



RESUMEN

Con el objetivo de elaborar una propuesta con viabilidad técnica y administrativa, para el Cantón Nabón desarrollamos la presente tesis con el título: **“PROYECTO DE CREACION DE LA EMPRESA “EL CUYERO” PARA LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE COBAYOS EN EL CANTON NABON, PROVINCIA DEL AZUAY”**.

En el presente trabajo se utilizó el método de investigación científica de tipo cuantitativo descriptivo basado en la encuesta y el método cualitativo basado en el análisis de información bibliográfica y primaria.

Con la elaboración de esta propuesta hemos concluido que el proyecto de producción y comercialización de cobayos se:

1. Deberá insertarse como alternativa que le permitirán al población mejorar la calidad de vida de su entorno familiar ya que es una propuesta viable.
2. Contribuirá con fuentes de trabajo.
3. Contribuirá al desarrollo económico del cantón.
4. Alejará el fantasma de la migración.
5. Mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de esta población.
6. Diversificará las actividades y aprovechar las condiciones favorables sobre todo en lo que respecta a clima y suelo.
7. Utilizará de una manera adecuada los espacios físicos existentes que se encuentran disponibles.

Palabras clave: cobayos, galpón, empadre, flujo, balance.



CONTENIDO

INDICE	PÁG
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I	12
ASPECTOS GENERALES	12
1.1 ESTUDIO GENERAL DE LA ZONA	12
1.1.1 Ubicación, límites y superficie	12
1.1.2 Características demográficas de la población:	13
1.1.3 Nivel de educación:	14
1.1.4 Actividades económicas de la población:	15
1.2 LA EMPRESA	17
1.2.1 Estructura de la empresa	17
1.2.2 Órganos de dirección de la empresa	18
ASAMBLEA	19
GENERAL	19
1.2.3 Misión, Visión, Valores y Principios de la Empresa	20
1.2.4 Objetivo productivo ambiental de la empresa	20
CAPITULO II	22
ESTUDIO DE MERCADO	22
2.1 LA DEMANDA	22
2.1.1 Demanda en la provincia del Azuay	41
2.1.2 Importancia de la alimentación humana.	42
2.1.3 Proyección de la demanda	43
2.2 LA OFERTA	46
2.2.1 Localización de los principales criaderos en la provincia del Azuay	47
2.2.2 Análisis de la producción en la provincia del Azuay	48
2.3 LA COMERCIALIZACIÓN	50
2.3.1 Determinación de los precios de venta:	51
2.3.2 Transporte.-	52
2.3.3 Venta.-	52



2.3.4 Estrategias de mercado para la comercialización	52
CAPITULO III	54
ESTUDIO TÉCNICO	54
3.1 CARACTERÍSTICAS DEL COBAYO	54
3.2 MANEJO DEL GALPÓN.	56
3.3 CRIANZA EN POZAS	58
3.3.1 Selección de ejemplares	60
3.3.2 Empadres	60
3.3.3 Destete.	61
3.3.4 Alimentación.	61
3.4 MANEJO SANITARIO	63
3.4.1 Principales enfermedades y su control	64
CAPITULO IV	70
COSTOS, INGRESOS Y RESULTADOS	70
4.1 DETERMINACIÓN Y PROYECCIÓN DE COSTOS DE INVERSIÓN, OPERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.	70
4.1.1 Proyección de las ventas	74
4.1.2 Ingresos por ventas	78
4.2 RESULTADOS	79
4.2.1 Estado de Pérdidas y Ganancias	79
4.2.2 Rentabilidad	82
4.2.3 Punto de equilibrio	82
4.2.4 Valor Actual Neto	84
4.2.5 Tasa Interna de Retorno	85
4.2.6 Determinación de la viabilidad del proyecto	87
CAPITULO V	88
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
5.1 CONCLUSIONES	88
5.2 RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFÍA	90
ANEXO NO. 1	95
ANEXO NO. 2	96



ANEXO NO. 3	96
ANEXO NO. 4	96
ANEXO NO. 5	97
ANEXO NO. 6	97
ANEXO NO. 7	97
ANEXO NO. 8	98
ANEXO NO. 9	99
ANEXO NO. 10	100
ANEXO NO. 11	100
ANEXO NO. 12	101
ANEXO NO. 13	102
ANEXO NO. 14	103



LISTA DE CUADROS

Cuadro No. 1: Población del Cantón Nabón, Provincia del Azuay	13
Cuadro No. 2: Población por edad y sexo en el Cantón Nabón, Provincia del Azuay	14
Cuadro No. 3: Nivel de instrucción en el Cantón Nabón, Provincia del Azuay	15
Cuadro No. 4: Población económicamente activa de 5 años y mas por sexo, según ramas de actividad en el Cantón Nabón, Provincia del Azuay	16
Cuadro No. 5 Proyección de la producción y demanda de cobayos en la Ciudad de Cuenca.	42
Cuadro No. 6: Valor nutritivo de la carne del cuy comparado con otros animales.	43
Cuadro No.7: Demanda histórica de cobayos en la Ciudad de Cuenca	44
Cuadro No.9: Proyección de la demanda y proyección de las ventas de la empresa "El Cuyero".	46
Cuadro No. 10: Inventario Provincial de Producción y Comercialización de cobayos en la Provincia del Azuay.	48
Cuadro No. 11: Estimación anual de la población de cobayos en la	49
Cuadro No. 12: Precio Promedio	51
Cuadro No. 13: Consumo diario de forraje y concentrado de acuerdo a las categorías	62
Cuadro No. 14:, producción y comercialización	72
Cuadro No. 15: Proyección de los costos de inversión, operación y comercialización	73
Cuadro No. 16: Parámetros técnicos	74
Cuadro No. 17: Proyección de la producción de cobayos	76
Cuadro No. 18: Proyección trimestral y anual de cobayos para la venta	77
Cuadro No. 19: Proyección Trimestral y anual de sacos de abono para la venta de acuerdo al número de poza	78
Cuadro No. 20: Proyección trimestral y anual de ingresos por la venta de cobayos	79
Cuadro No. 21: Proyección trimestral y anual de ingresos por venta de sacos de abono	79



Cuadro No. 22: Estado de Pérdidas y Ganancias	81
Cuadro No. 23: Índices de Rentabilidad.	82
Cuadro No. 24: Punto de Equilibrio	83
Cuadro No. 25: Grafica del punto de equilibrio	84
Cuadro No. 26: Flujo del Efectivo Anual	86
Cuadro No. 27: Tasa de descuento	87



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“PROYECTO DE CREACION DE LA EMPRESA “EL CUYERO” PARA LA
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE COBAYOS EN EL CANTON
NABON, PROVINCIA DEL AZUAY”**

**TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO COMERCIAL**

AUTORES: GABRIELA PILAR ÁVILA PAREDES

HOLGER ANTONIO CARRIÓN QUEZADA

DIRECTOR: ECO. PEDRO MORA

CUENCA - ECUADOR

2010



DEDICATORIA

De manera especial dedicamos nuestra tesis al Señor GUILLERMO CARPIO por ser la persona que más ha estado a nuestro lado alentándonos, acompañándonos y brindándonos su apoyo y consejos, de una manera desprendida y oportuna.

Gracias Don Guille.

Gabriela y Antonio



AGRADECIMIENTO

Damos infinitas gracias

A Dios por ser quien ha estado a nuestro lado en todo momento, dándonos las fuerzas necesarias para continuar luchado día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se nos han presentado.

A nuestra querida Universidad de Cuenca, por ser cuna de enseñanza, amistad, sueños, ilusiones y metas añoradas y alcanzadas.

A nuestro Director de Tesis Eco. Pedro Mora, quien colaboró con su tutoría en el desarrollo de esta tesis, haciendo posible su terminación.

A nuestros amigos y amiga Ing. Laura Ayabaca, Ing. Juan Gonzáles e Ing. Edwin Andrade, por su ayuda desinteresada e incondicional en esta etapa de nuestras vidas.

Gabriela y Antonio



RESPONSABILIDAD DE AUTORIA

La información contenida en la presente tesis es de absoluta
responsabilidad de la y el autor.

Gabriela Pilar Ávila Paredes

Holger Antonio Carrión Quezada



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en nuestro medio económico, la creación y puesta en marcha de microempresas rurales ha constituido un factor muy importante en el desarrollo de un territorio, ya que ello conduce a un mejoramiento de la economía y constituye una fuente generadora de empleo. La migración constituye un factor determinante en la economía de las áreas rurales y por tanto la productividad de la zona, por lo que la nueva visión de una idea generadora de productividad y desarrollo constituye una salida apremiante a la crisis económica que atraviesa el país.

Según el diagnóstico efectuado con nuestro proyecto se considera conveniente la creación de una empresa de producción y comercialización de cobayos en el cantón Nabón, la misma que tendrá características de intensiva, con la intención de obtener los máximos rendimientos productivos y de rentabilidad. Para ello se iniciará con un grupo de reproductores de alta genética, para la obtención de pies de cría, los mismos que se destinarán especialmente para reproducción.

Las ventajas de la crianza de cuyes incluyen su calidad de especie herbívora, su ciclo reproductivo corto, la facilidad de adaptación a diferentes ecosistemas y su alimentación versátil que utiliza insumos no competitivos con la alimentación de otros monogástricos.



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 ESTUDIO GENERAL DE LA ZONA

1.1.1 Ubicación, límites y superficie

Ubicación: El cantón Nabón está ubicado al Sur-este de la provincia del Azuay, a 3.000 m.s.n.m, localizado a una distancia de 69 Km. de la Ciudad ciudad de Cuenca, la tercera en importancia del país. Está conectada por la vía asfaltada Cuenca-Loja (Km.52) sitio “La Ramada”, luego por la carretera lastrada 17 Km. Hasta el centro cantonal.

Límites: El cantón Nabón limita al norte con los cantones de Girón y Sígsig; al este, con los cantones de Gualaquiza de Morona Santiago y 28 de Mayo (Yacuambi) de Zamora Chinchipe; al sur, con el cantón Oña; y al oeste, con los cantones Saraguro de la provincia de Loja, Santa Isabel y Girón de la provincia del Azuay.

Superficie: Nabón tiene una superficie de 635.7 km², ocupa el 8 por ciento del territorio provincial; la cabecera cantonal (centro urbano mas periferia) ocupa la mayor parte del territorio cantonal, representa el 36,3 por ciento, la parroquia más pequeña es Cochapata, con el 19.0 por ciento.

El cantón Nabón se encuentra dividido en cuatro parroquias: Nabón centro, Las Nieves, El Progreso y Cochapata.

Temperatura: Su temperatura promedio es de 10°C .¹

¹ CARDENAS, ROSA; RECURSOS NARURALES DEL CANTÓN NABÓN – TESIS- 2009



1.1.2 Características demográficas de la población:

Nabón posee una población de aproximadamente 15.000 habitantes, distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro No. 1: Población del Cantón Nabón, Provincia del Azuay

ÁREAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	15,121	6,926	8,195
URBANA	1,047	481	566
RURAL	14,074	6,445	7,629

Fuente: INEC censo año 2001

Elaboración: Autores

La población del cantón Nabón según el Censo 2001, representa el 2.5 por ciento de la provincia del Azuay; la mayor parte de la población se encuentra en el área rural, lo cual representa el 93.1 por ciento de 15.121 habitantes, esto nos demuestra la compleja situación económica y social que soporta dicho cantón.

En lo referente a la población por sexo, cabe indicar que existe un predominio de las mujeres sobre los hombres, esto significa que el 54.19 por ciento de la población total son mujeres y el 45,81 por ciento son hombres. Se caracteriza por ser una población joven, ya que el 51,0 por ciento se encuentra dentro del grupo de edad (<1-20años), según se puede observar en el cuadro de población por edad y sexo.



Cuadro No. 2: Población por edad y sexo en el Cantón Nabón, Provincia del Azuay

Población por	Hombres		Mujeres		TOTAL
Edad y Sexo	No.	%	No.	%	
Menores a 1 año	204	49,28	210	50,72	414
1-4	906	49,7	917	50,3	1823
5-9	1011	50,32	998	49,68	2009
10-14	960	48,68	1012	51,32	1972
15-20	667	44,65	827	55,35	1494
21-30	708	40,5	1040	59,5	1748
31-40	597	40,72	869	59,28	1466
41-50	552	43,53	716	56,47	1268
51-60	454	43,4	592	56,6	1046
61 y más	867	46,09	1014	53,91	1881
TOTAL	6926	45,80	8195	54,20	15121

Fuente: INEC censo año 2001

Elaboración: Autores

1.1.3 Nivel de educación:

De un total de 12.888 habitantes entre 5 años y más; el 0.80 por ciento tiene una educación superior, el 0.28 por ciento se encuentra en el nivel de post-bachillerato, el 6.85 por ciento en nivel secundaria, el 67.33 por ciento en nivel de primaria, el 1.19 por ciento ha asistido únicamente a centros de alfabetización y el 19.08 por ciento no ha recibido ningún tipo de educación.



Cuadro No. 3: Nivel de instrucción en el Cantón Nabón, Provincia del Azuay

NIVEL DE INSTRUCCION (población de 5 años y más)	HOMBRE		MUJER		TOTAL
	No.	%	No.	%	
NINGUNO	789	32,10	1669	67,90	2458
CENTRO DE ALFABETIZACION	77	50,33	76	49,67	153
PRIMARIA	4200	48,41	4475	51,59	8675
SECUNDARIA	408	46,21	475	53,79	883
POST-BACHILLERATO	12	33,33	24	66,67	36
SUPERIOR	41	40,20	61	59,80	102
POSTGRADO	1	100,00	0	0,00	1
NO DECLARADO	288	50,00	288	50,00	576
TOTAL	5816	45,14	7068	54,86	12884

Fuente: INEC censo año 2001

Elaboración: Autores

1.1.4 Actividades económicas de la población:

Esencialmente la agricultura y la ganadería, son los principales medios de subsistencia de los habitantes de este cantón, según datos del último censo del 2001 se declararon pertenecer a la población económicamente activa (5 y más años) un total de 5538 personas, de los cuales el 65.6 por ciento son hombres y el 34.4 por ciento son mujeres. Se dedican a la agricultura y ganadería el 70 por ciento, sin embargo por el problema de la erosión de los suelos, escasez de agua para riego y la falta de recursos para capacitación agrícola, la producción ha ido disminuyendo considerablemente, de tal manera que sirve básicamente para el consumo familiar, y los remanentes se comercializan en el mercado interno.

En las industrias manufactureras se ocupan un reducido 3 por ciento, donde se destacan la fabricación de productos textiles y prendas de vestir. En la rama de la construcción laboran el 9 por ciento de la producción activa del cantón.



En lo referente al comercio, el 3 por ciento de su población económicamente activa se dedica a esta actividad, siendo el comercio al por menor el más importante; y el resto de la población se encuentra ocupada en la rama de los servicios, destacándose entre los más importantes el servicio de transporte, administración pública, enseñanza y servicio doméstico.

Cuadro No. 4: Población económicamente activa de 5 años y mas por sexo, según ramas de actividad en el Cantón Nabón, Provincia del Azuay

RAMAS DE ACTIVIDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	5538	3634	1,904
AGRICULTURA, GANADERÍA CAZA, PESCA, SILVICULTURA	3,896	2,595	1,301
MANUFACTURA	172	112	60
CONSTRUCCIÓN	473	470	3
COMERCIO	173	111	62
ENSEÑANZA	115	46	69
OTRAS ACTIVIDADES	709	300	409

Fuente: INEC censo año 2001

Elaboración: Autores

Cabe destacar también, que al no existir fuentes de trabajo, éstas son buscadas fuera del medio; un buen número de sus habitantes viajan hacia la costa, a Cuenca y al exterior. Según datos del último censo 2001, durante los últimos cinco años han migrado al exterior entre hombres y mujeres un total de 464 personas, siendo los Estados Unidos el principal país de destino con el 76 por ciento, España con el 19 por ciento; y, el 5 por ciento restante migraron a otros países.



1.2 LA EMPRESA

“El Cuyero”, busca implementar la crianza de especies menores dentro de las cuales se encuentran los cobayos.

Pretendemos que con la crianza de estos animales se convierta en una actividad productiva constante dentro de la familia que se involucre en la empresa, por dos razones, la primera es que su carne constituye una fuente de proteína dentro de la dieta familiar, y por otra es una fuente de ingresos y ahorro para las mujeres y la familia.

1.2.1 Estructura de la empresa

Para adquirir la **personería jurídica** de acuerdo a la Subsecretaría de Inclusión Económica y Social, que será el ente de control, se necesita los siguientes requisitos:²

- 1.-Solicitud por escrito dirigida a la Subsecretaria de Inclusión Económica y Social con la firma de un abogado patrocinador y del presidente provisional, adjuntando copia del certificado de votación del solicitante.
- 2.- Acta de la asamblea constitutiva de la organización, firmada por todos los miembros fundadores, la misma que debe contener:
 - Voluntad de los miembros de constituir la misma
 - Nómina de la directiva provisional.
 - Nombres completos, nacionalidad, números de documentos de identidad, domicilio de cada uno de los miembros fundadores.
 - La indicación del lugar en que la entidad en formación tendrá su cede, con referencia de la calle, parroquia, cantón, provincia e indicación de un numero telefónico, fax o dirección electrónica.
 - Certificar el acta constitutiva por parte del secretario.
- 3.- Estatuto que deberá incluir la certificación de l secretario provisional, en la que se indique con exactitud las fechas de estudio y aprobación del mismo (2 ejemplares)

² FUENTE: DEPARTAMENTO LEGAL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2010



4.- Copia de cédula y certificados de votación actualizados (últimas votaciones) de los miembros de la organización.

Los **estatutos** deberán contener los siguientes requisitos:³

- 1.- Nombre, domicilio y naturaleza jurídica de la organización.
- 2.- Objetivo, fines específico y fuentes de ingreso.
- 3.- Clases de miembros.
- 4.- Derechos y obligaciones de los miembros.
- 5.- régimen disciplinario.
- 6.- Régimen de solución de controversias.
- 7.- Causales para la pérdida de calidad de miembros.
- 8.- Estructura y organización interna.
- 9.- Régimen económico.
- 10.- Causales para la disolución y procedimiento para la disolución.
- 11.- Mecanismos de elección, duración y alternabilidad de la directiva.

1.2.2 Órganos de dirección de la empresa

- **Asamblea General:** Es el máximo organismo de la microempresa que se conformara con todos los socios y socias activas, señala las políticas generales institucionales y supervisa de manera integral la marcha de la microempresa
- **Directorio:** Es el órgano administrativo de la microempresa Esta conformado por la presidencia, la tesorería y la secretaria, , es un espacio de apoyo a la gerencia y de consulta en el ámbito estratégico y político.
- **Gerencia:** Conformada por un **Equipo Técnico** en la Unidad Técnico Productivo y Técnico Comercial y la Contabilidad General.⁴

³ FUENTE: DEPARTAMENTO LEGAL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL -2010

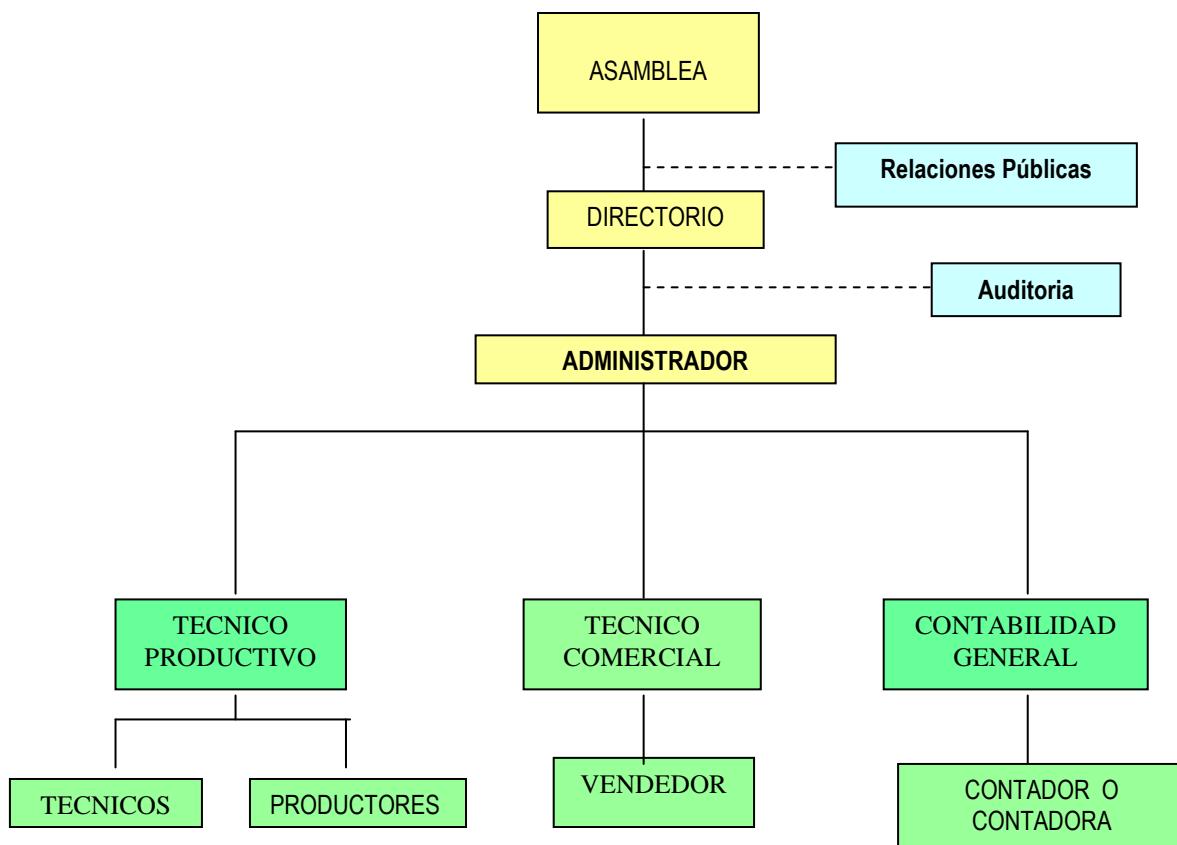
⁴ MUNICIPIO DE MABON: PLAN DE NEGOCIOS – ABRIL 2008



- **Equipo Técnico:**

- Producción: Conformado por los y las productoras
- Asistencia Técnica: Responsables del apoyo y seguimiento técnico.
- Comercial: Conformado por los y las técnicas de mercado y comercialización.
- Contabilidad General: Conformado por un o una contadora

ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL:





1.2.3 Misión, Visión, Valores y Principios de la Empresa

Misión

Generar fuentes de trabajo en la comunidad de Nabón, proveer cuyes de buena calidad para la venta y consumo, incentivando la preservación y cuidado del medio ambiente y contribuir con una alimentación sana propia de la zona.

Visión

La Empresa “El Cuyero” pretende al 2015 convertirse en el abastecedor No. 1 de cuyes en pie de cría y para el faenamiento en el Cantón Nabón, preservando los recursos naturales y garantizando el acceso a servicios y recursos de los miembros de la empresa.

Tenemos claro que la crianza y comercialización de cuyes implica un manejo técnico y de talento humano que conjugados permitan el progreso productivo de la empresa a mediano y largo plazo.

Valores y principios

Equidad, optimismo, asertividad, transparencia, democracia, tolerancia, respeto, consecuencia, honestidad y solidaridad.

1.2.4 Objetivo productivo ambiental de la empresa

La Empresa a largo plazo pretende contribuir a la ampliación de las oportunidades ocupacionales de hombres y mujeres, preservando los recursos naturales y garantizando el acceso a servicios y recursos de las personas involucradas en la empresa.

Objetivos específicos:

1. Asegurar la disponibilidad de proteína de origen animal en la alimentación familiar.
2. Complementar la economía de la o las familias que se involucren en la empresa a través de la comercialización de pies de cría o animales para faenamiento.



3. Fortalecer el empoderamiento de las mujeres a través del mejoramiento de sus ingresos y la toma de decisiones en cuanto al destino de los mismos.



CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

Mercado: Es el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

Cuantificaremos el tamaño de un mercado como la suma de las ventas realizadas de un producto determinado, en un lugar concreto y durante un periodo de tiempo.⁵

Los pasos que se deben seguir para el estudio de mercado:

- Definir la información que vamos a investigar.
- Determinar las fuentes de información primaria y secundaria.
- Diseño de recopilación y tratamiento estadístico de los datos, por medio de encuestas.
- Procesamiento y análisis de los datos.

2.1 LA DEMANDA

Concepto.- “Se entiende por demanda a la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”.⁶

La demanda de cobayos varía dependiendo de una serie de factores, especialmente los gustos y preferencias de los consumidores de acuerdo a las fiestas o época cultural que se viva, existiendo la mayor demanda en los meses de diciembre, febrero, mayo, junio. Por esta razón es importante conocer la demanda, ya que constituye un punto importante a la hora de puesta en marcha el proyecto.

Las fuentes que utilizamos para determinar la demanda son:

⁵ DESLANDES, H. “LAS OCHO ETAPAS DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD”, ADMINISTRACION DE EMPRESAS, 1975

⁶ NASSIR SAPAG CHAIN, REINALDO SAPAG CHAIN, MAC GRAW HILL, 1985



1. **Las fuentes primarias** (esta información consiste básicamente en investigaciones de campo por medio de encuestas).

La información primaria se obtiene de las siguientes maneras:

- Encuestas y entrevistas
- Observación.
- Telemercadeo

2.- **Las fuentes secundarias.**- Es toda información que podemos obtener de fuentes como empresas, libros y gobierno.

Existen dos tipos de información secundaria.

- Fuentes Estadísticas. Privadas y públicas.
- Información propia de la empresa.

Se realizó el diseño de las encuestas para consumidores finales de la ciudad de Cuenca, y consumidores mayoristas (asaderos y restaurantes) de la ciudad de Cuenca y del cantón Nabón, ver anexo No 13 y anexo No. 14.

ENCUESTA A CONSUMIDORES

El número consumidores finales a los que aplicaremos la encuesta lo determinamos partiendo de un universo de 450.000 habitantes en la ciudad de Cuenca, y aplicamos la siguiente fórmula:

N = UNIVERSO	450.000 habitantes
n = MUESTRA	?
S = GRADO DE VARIANZA	0,5
E = MARGEN DE ERROR (10%)	0,1
Z = NIVEL DE CONFIANZA (95,5)	1,96

$$n = \frac{Z^2 \times S^2 \times N}{(N - 1) E^2 + Z^2 S^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (0,5)^2 \times 450.000}{(450.000 - 1)(0,10)^2 + (1,96)^2 \times (0,5)^2}$$

$$n = \frac{432.180}{4.500,95}$$

$$n = 96$$



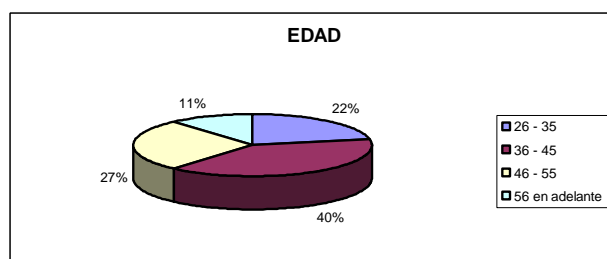
Luego de recoger y tabular la información de las encuestas realizadas a los consumidores finales obtuvimos los siguientes resultados:

Tabulación del perfil de las personas encuestadas por edad y sexo

Resultado No. 1

EDAD	No. PERSONAS	%
26 - 35	21	21,88
36 - 45	38	39,58
46 - 55	26	27,08
56 en adelante	11	11,46
TOTAL	96	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS

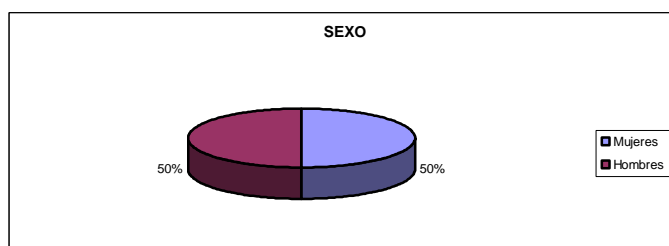


El resultado No. 1 nos indica que del total de personas encuestadas el 39,58% están entre una edad de 36 a 45 años, el 27,08% en una edad entre 46 a 55 años, el 21,88% entre 26 a 35 años y el 11,46% en una edad de 56 años en adelante.

Resultado No. 2

SEXO	No. PERSONAS	%
Mujeres	48	50,00
Hombres	48	50,00
TOTAL	96	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



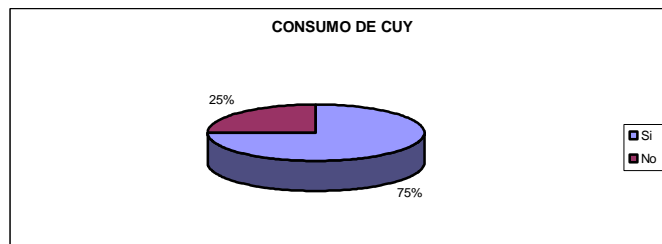
El resultado No. 2 nos indica que del total de personas encuestadas el 50% son mujeres y el 50% son hombres.

Tabulación de las personas encuestadas que consumen y no consumen cuy.

Resultado No. 3

Adquiere cuy	No. Personas	%
Si	72	75,00
No	24	25,00
TOTAL	96	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No.3 nos indica que del las 96 personas encuestadas (100%); 72 personas si consumen cuy (75%), ratificando la gran acogida que tiene este animal, y 24 personas (25%) no consumen cuy.

- Las 72 personas que consumen cuy para los demás resultados se consideraran como un 100% y sobre este valor se explicaran los hallazgos encontrados.

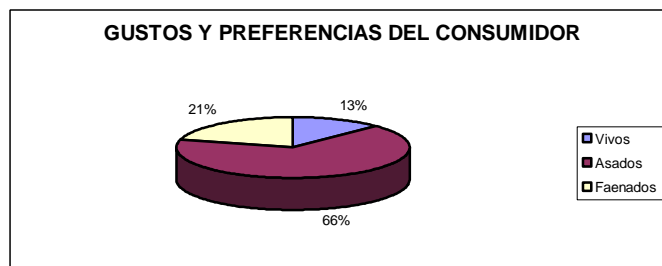


Tabulación de gustos y preferencias del consumidor

Resultado No. 4

Como prefiere	No. Personas	%
Vivos	9	12,50
Asados	48	66,67
Faenados	15	20,83
Total	72	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS

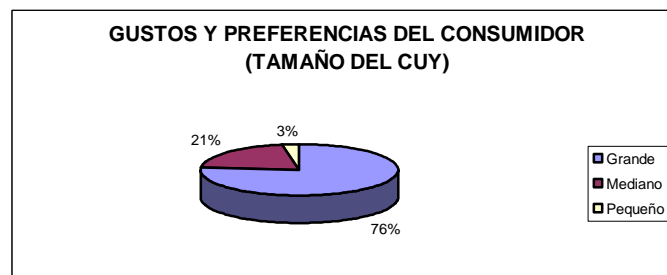


El Resultado No. 4 nos indica que del total de personas encuestadas que consumen cuy el 66,67% los prefiere comprar asados, el 20,83% los prefiere comprar faenados y el 12,50% los prefiere comprar vivos.

Resultado No. 5

TAMANO	No. Personas	%
Grande	55	76,39
Mediano	15	20,83
Pequeño	2	2,78
Total	72	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



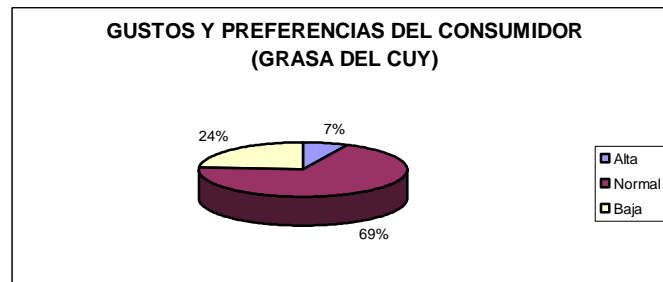
El resultado No. 5 nos indica que las preferencias de los consumidores encuestados en cuanto al tamaño del cuy es del 76,39% para cuy grande, del 20,83% para cuy mediano y del 2,78% para cuy pequeño.



Resultado No. 6

GRASA	No. Personas	%
Alta	5	6,94
Normal	50	69,44
Baja	17	23,61
Total	72	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS

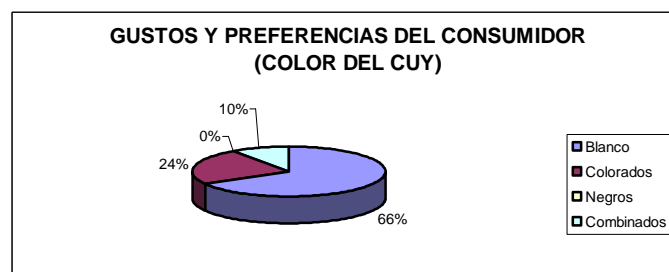


El resultado No. 6 nos indica que en cuanto a la grasa el 69,44% de consumidores encuestados prefieren con grasa normal, el 23,61% de los consumidores encuestados prefiere con grasa baja y el 6,94% de los consumidores encuestados con grasa alta.

Resultado No. 7

COLOR	No. Personas	%
Blanco	48	66,67
Colorados	17	23,61
Negros	0	0,00
Combinados	7	9,72
Total	72	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No. 7 nos indica que el color que prefiere el 66,67% de los consumidores encuestados es el blanco, el 23,61% de los encuestados

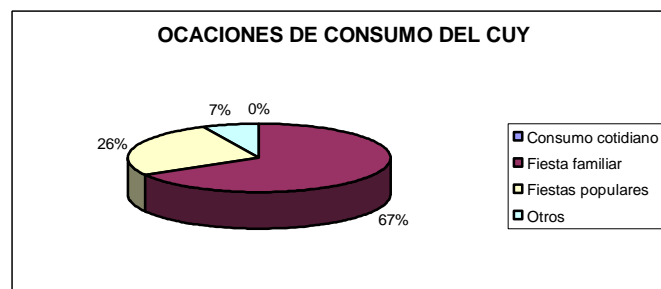


prefiere el color colorado, el 9.72% de los encuestados prefiere combinados y nadie prefiere color negro.

Resultado No. 8

Ocaciones de consu	No. Personas	%
Consumo cotidiano	0	0,00
Fiesta familiar	48	66,67
Fiestas populares	19	26,39
Otros	5	6,94
Total	72	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



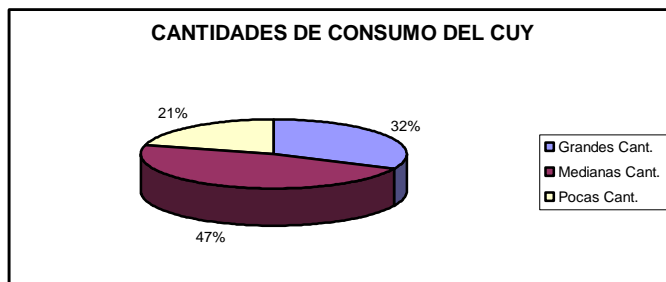
El resultado No. 8 nos indica que el consumo de cuy en fiestas familiares es del 66,67% del total de consumidores encuestados, en fiestas populares es del 26,39% de consumidores encuestados y en otros es del 6,94% de consumidores encuestados y de manera cotidiana no consume nadie.



Resultado No. 9

Cantidades	No. Personas	%
Grandes Cant.	23	31,94
Medianas Cant.	34	47,22
Pocas Cant.	15	20,83
Total	72	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS

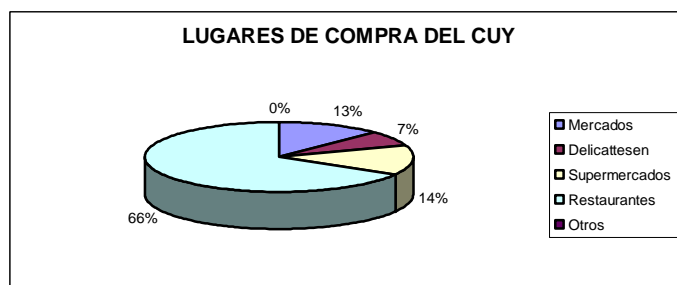


El resultado No. 9 nos indica que consumen en grandes cantidades 31,94% de los consumidores encuestados, en medianas cantidades el 47,22% de los consumidores encuestados; y en pocas cantidades consumen el 20,83% de los consumidores encuestados.

Resultado No. 10

Lugares de compra	No. Personas	%	Estado
Mercados	9	12,50	Vivos
Delicatessen	5	6,94	Faenados
Supermercados	10	13,89	Faenados
Restaurantes	48	66,67	Asados
Otros	0	0,00	
Total	72	100	

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No. 10 nos indica que el 66,67% de las personas encuestadas compran el cuy en los restaurantes en estado asado, el 13,89% de las



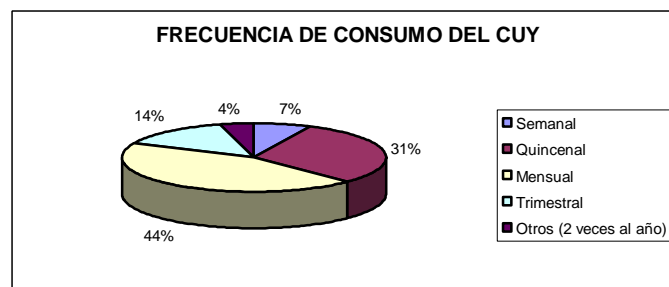
personas encuestadas compran en supermercados en estado faenado, el 12,5% de las personas encuestadas compran en los mercados en estado vivos, el 6,94% de las personas encuestadas compran en delicatessen en estado faenado y nadie señala otros lugares de compra.

Tabulación de los resultados de consumo.

Resultado No. 11

Frecuencias	No. Personas	%
Semanal	5	6,94
Quincenal	22	30,56
Mensual	32	44,44
Trimestral	10	13,89
Otros (2 veces al año)	3	4,17
Total	72	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



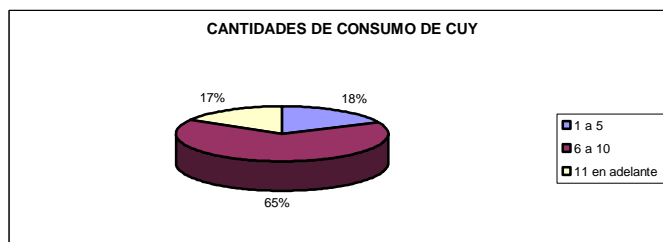
El resultado No. 11 nos indica que, la frecuencia de compra de los consumidores encuestados, en donde el porcentaje más elevado es el consumo mensual con un 44,44%, seguido del consumo quincenal con un 30,56%, luego el consumo trimestral con un 13,89%, el consumo semanal con un 6,94% y al final otros con 4,17%.



Resultado No. 12

Unidades- cuy	No. Personas	%
1 a 5	13	18,06
6 a 10	47	65,28
11 en adelante	12	16,67
Total	72	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No. 12 nos indica que, el 65,28% consumen de 6 a 10 cuyes, el 18,06% de 1 a 5 y el 16,67% de 10 en adelante, indicándonos que este consumo es con la familia o amigos.

Tabulación de los resultados de precios

Resultado No. 13

Cuy vivo prefieren 9 de las personas encuestadas

Precio	Grande	Mediano	Pequeño
4 - 5.			9
6 - 7.		9	
8 - 9.		5	
10 en adelante	4		

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS

El resultado No. 13 nos indica que, los 9 consumidores que prefieren comprar cuy vivo pagan por un cuy grande de \$8 a \$10 en adelante, por un cuy mediano de \$6 a \$7 y por un cuy pequeño de \$4 a \$5.



Resultado No. 14

Cuy asado prefieren 48 de las personas encuestadas

Precio	Grande	Mediano	Pequeño
10 - 14.			40
15 - 19.		48	8
20 - 24.	19		
25 en adelante	28		

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS

El resultado No. 14 nos indica que, los 48 consumidores que prefieren comprar cuy asado pagan por un cuy grande de \$20 a \$25 en adelante, por un cuy mediano de \$15 a \$19 y por un cuy pequeño de \$10 a \$14. Estos precios son de un plato de cuy listo para servirse

Resultado No. 15

Cuy faenado prefieren 15 de las personas encuestadas

Precio	Grande	Mediano	Pequeño
8 - 9.			15
10 - 11.		15	
12 - 13.	11		
14 en adelante	4		

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS

El resultado No. 15 nos indica que, los 15 consumidores que prefieren comprar cuy faenado pagan por un cuy grande de \$12 a \$14 en adelante, por un cuy mediano de \$10 a \$11 y por un cuy pequeño de \$8 a \$9.

ENCUESTA A CONSUMIDORES MAYORISTAS

El número consumidores mayoristas (restaurantes y asaderos) a los que aplicaremos la encuesta lo determinamos partiendo de un universo de 1.193 locales existentes en la ciudad de Cuenca, y aplicamos la siguiente fórmula:



N = UNIVERSO	1.193 restaurantes y asaderos
n = MUESTRA	?
S = GRADO DE VARIANZA	0,5
E = MARGEN DE ERROR (12%)	0,1
Z = NIVEL DE CONFIANZA (95,5)	1,96

$$n = \frac{Z^2 \times S^2 \times N}{(N - 1) E^2 + Z^2 S^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (0,5)^2 \times 1193}{(1193 - 1)(0,1)^2 + (1,96)^2 \times (0,5)^2}$$

$$n = \frac{1.146}{12,88}$$

$$n = 89$$

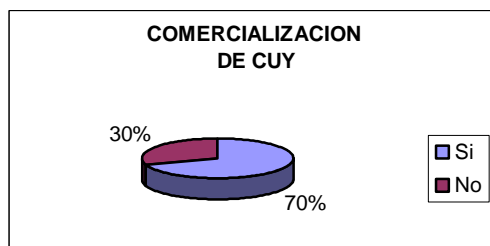
El universo de los restaurantes y asaderos de la ciudad de Cuenca lo obtuvimos del Municipio de Cuenca, a los que les sumamos los del centro del Cantón Nabón, y obtuvimos los siguientes resultados:

Tabulación de los resultados de los asaderos y restaurantes encuestados que comercializan y no comercializan cuy.

Resultado No. 1

Comercializa cuy	No. Locales	%
Si	62	69,66
No	27	30,34
TOTAL	89	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS





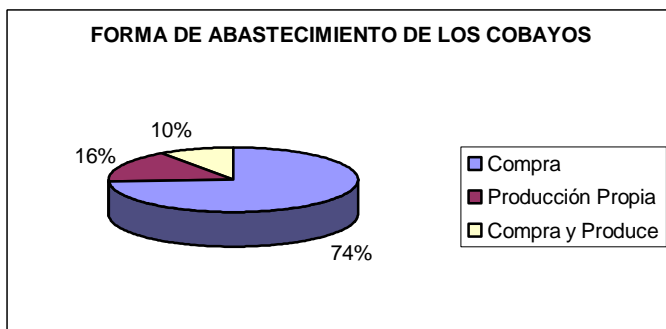
El resultado No. 1 nos indica que de los 89 locales encuestados (100%), 62 locales (69,66%) si comercializan cuy y 27 locales (30,34%) no comercializan cuy.

Tabulación de los resultados de los lugares de origen del cuy.

Resultado No. 2

Forma de abastecim	No. Locales	%
Compra	46	74,19
Producción Propia	10	16,13
Compra y Produce	6	9,68
Total	62	100

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No. 2 nos indica que del total de locales que comercializan cuy el 74,19% se abastecen mediante compra, el 16,13% de locales se abastecen de producción propia y el 9,68% de locales se abastecen por compra y por producción propia.

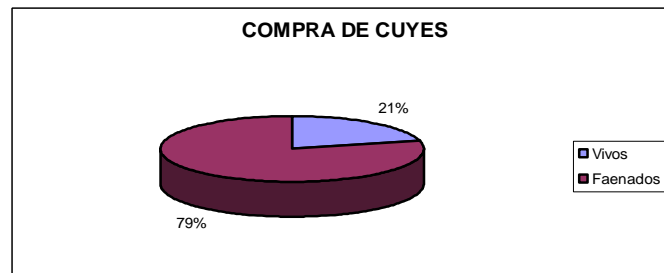


Tabulación de los resultados de preferencia, cantidad y frecuencia de compra del cuy.

Resultado No. 3

Compra	No. Locales	%
Vivos	11	21,15
Faenados	41	78,85
Total	52	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



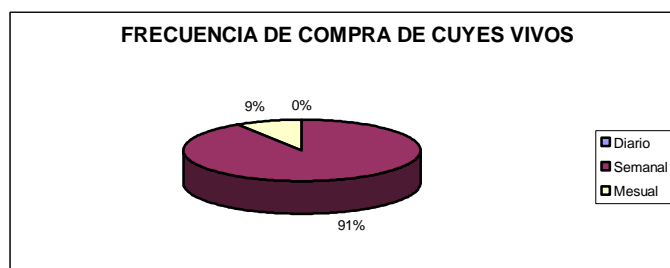
El resultado No. 3 nos indica que de los 52 locales que se abastecen del cuy mediante compra el 21,15% compra cuy vivo y el 78,85% compra cuy faenado.

Resultado No. 4

Cuyes vivos

Frecuencia	No. Locales	%
Diario		0,00
Semanal	10	90,91
Mensual	1	9,09
	11	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No. 4 nos indica que, la frecuencia de compra del cuy vivo es semanal para el 90.91% locales, mensual para el 9,09% de los local y ninguno compra diario.

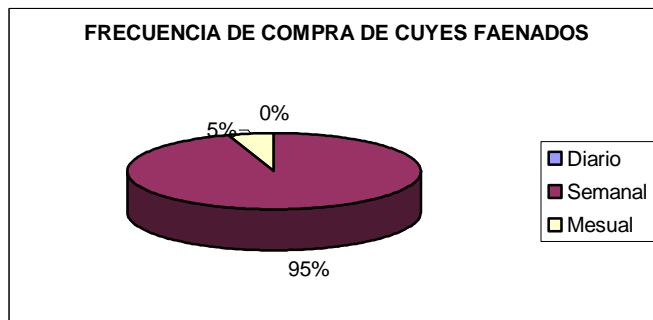


Resultado No. 5

Cuyes Faenados

Frecuencia	No. Locales	%
Diario		0,00
Semanal	39	95,12
Mensual	2	4,88
	41	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS

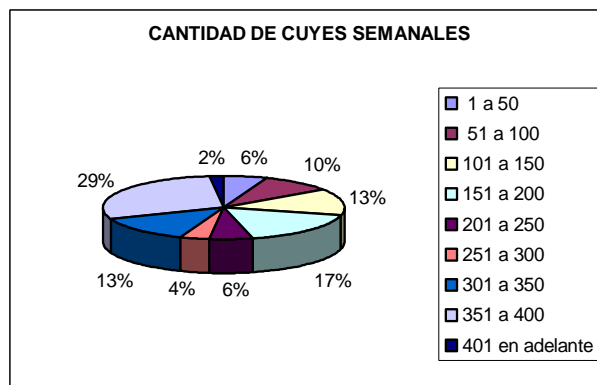


El resultado No. 5 nos indica que, la frecuencia de compra del cuy faenado es semanal para el 95,12% de los locales, mensual para 4,88% de los locales y ninguno compra diario.

Resultado No. 6

Unidades- cuy	No. Locales	%
1 a 50	3	5,77
51 a 100	5	9,62
101 a 150	7	13,46
151 a 200	9	17,31
201 a 250	3	5,77
251 a 300	2	3,85
301 a 350	7	13,46
351 a 400	15	28,85
401 en adelante	1	1,92
Total	52	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS





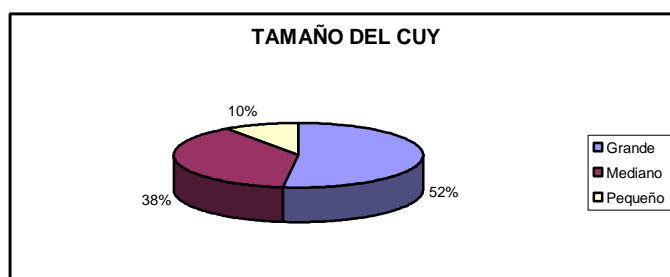
Para determinar la cantidad de compra de cuyes se tomo como base frecuencia de compra semanal, es así en estos resultados estan incluidas las frecuencia mensual de compra, indicándonos el resultado No. 5 que del total de locales (52) que compran cuy:; el 28,85% compra de 351 a 400 unidades semanales, el 17,31% compra de 151 a 200 unidades semanales, el 13,46% de 301 a 350 unidades semanales, el 13,46% compra de 101 a 150 unidades semanales, el 9,62% compra de 51 a 100 unidades semanales, el 5,77% compra de 201 a 250 unidades semanales, el 5,77% compra de 1 a 50 unidades semanales, el 3,85% compra de 251 a 300 unidades semanales, el 1,92% compra de 401 en adelante unidades semanales.

Tabulación de resultados de los gustos y preferencias de acuerdo a las características del cuy.

Resultado No. 7

TAMANO	No. Locales	%
Grande	27	51,92
Mediano	20	38,46
Pequeño	5	9,62
Total	52	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



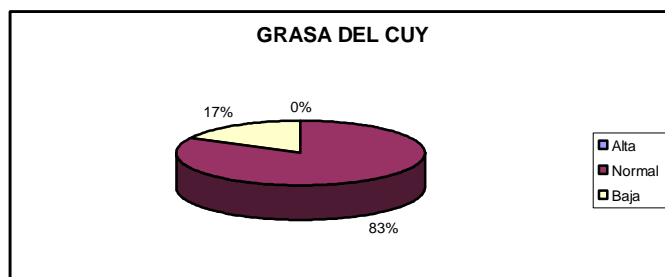
El resultado No. 7 nos indica que, del total de locales que compran cuy el 51,92% prefieren grandes, el 38,46% prefieren medianos y el 9,62% prefieren pequeños.



Resultado No. 8

GRASA	No. Locales	%
Alta	0	0,00
Normal	43	82,69
Baja	9	17,31
Total	52	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS

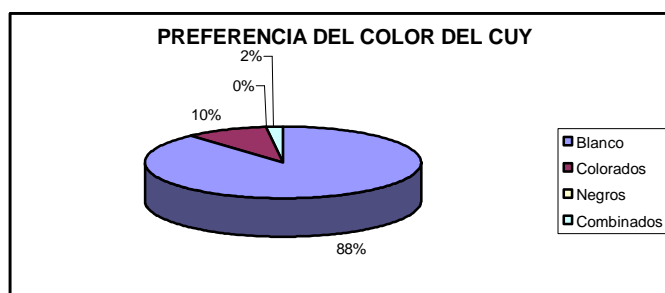


El resultado No. 8 nos indica que, en cuanto a la grasa el 82,69% de locales encuestados prefieren con grasa normal, el 17,31% de los locales encuestados prefiere con grasa baja y nadie con grasa alta.

Resultado No. 9

COLOR	No. Locales	%
Blanco	46	88,46
Colorados	5	9,62
Negros	0	0,00
Combinados	1	1,92
Total	52	100

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No.9 nos indica que, el color que prefiere el 88,46% de los locales encuestados es el blanco, el 9,62% de los locales encuestados

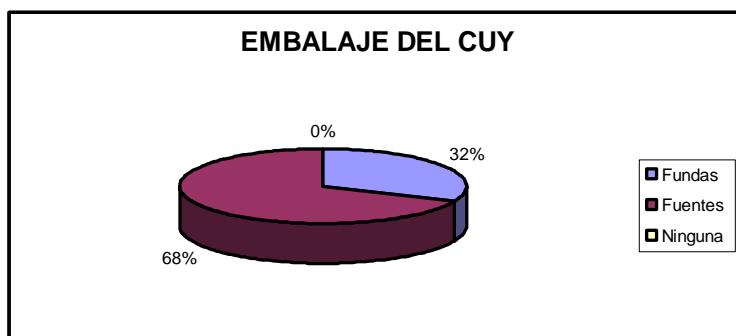


prefiere el color colorado, el 1.92% de los locales encuestados prefiere combinados y nadie prefiere color negro.

Resultado No. 10

Embalaje	No. Locales	%
Fundas	13	31,71
Fuentes	28	68,29
Ninguna	0	0,00
Total	41	100

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No. 10 nos indica que, de los 41 locales que prefieren comprar cuy faenado el 68,29% de los locales prefiere el embalaje en fuentes y el 31,71% el embalaje en fundas.



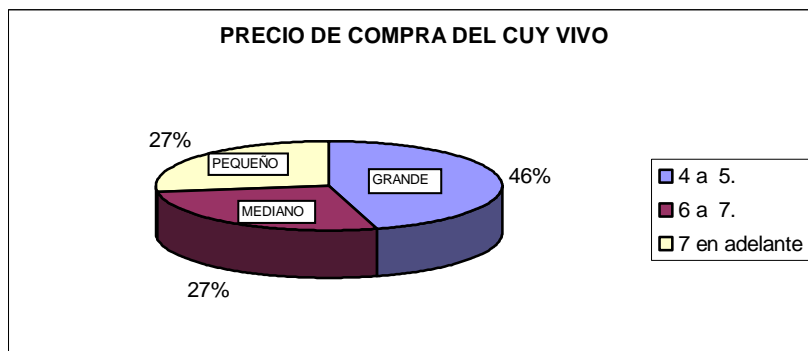
Tabulación de los resultados de precio de compra del cuy.

Resultado No. 11

Cuy vivos

Tamaño	Precio	No. Locales	%
Pequeño	4 a 5.	5	45,45
Mediano	6 a 7.	3	27,27
Grande	7 en adelante	3	27,27
Total		11	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No. 11 nos indica que, de los 11 locales que compran cuy vivos el 45,45% compra cuyes pequeños a un precio de \$4 a \$5, el 27,27% compra cuyes medianos a un precio de \$6 a \$7, y el 27,27% compra cuyes grande a un precio de \$7 en adelante.

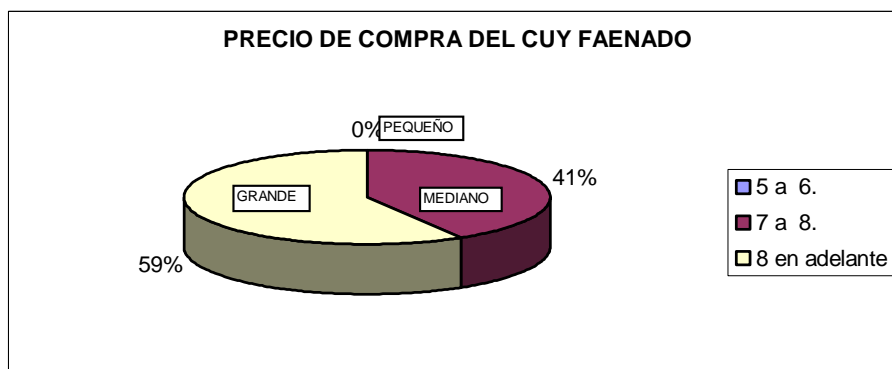


Resultado No. 12

Cuy Faenados

Tamaño	Precio	No. Locales	%
Pequeño	5 a 6.	0	0,00
Mediano	7 a 8.	17	41,46
Grande	8 en adelante	24	58,54
Total		41	100,00

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: ENCUESTAS



El resultado No. 12 nos indica que, de los 41 locales que compran cuy faenado el 41,46% compra cuyes medianos a un precio de \$5 a \$6, y el 58,54% compra cuyes grande a un precio de \$8 en adelante.

2.1.1 Demanda en la provincia del Azuay

La información con respecto a la demanda de cobayos en la provincia del Azuay, es muy escasa, existiendo únicamente datos de la demanda en la ciudad de Cuenca, ya que no se le ha dado la importancia que tiene el cobayo en la producción agropecuaria.

No existen indicadores de carácter nacional, puesto que la producción de este roedor no es considerada como una fuente de ingreso para el país, a sabiendas que la demanda externa en países como Japón es de 5000 toneladas mensuales, España y Estados Unidos demandan unas 5000 unidades semanales.⁷

De la información recopilada, encontramos que únicamente en el año de 2007 el Dr. Jaime Esquivel realizó una proyección anual de la oferta y

⁷ www.elmercurio.com.ec/web/titulares.php?seccion=demandadecuyeseneljapon Fecha: 2003-09-15



demanda de cobayos en la Ciudad de Cuenca. Esta información esta considerada desde el año 2000 hasta el año 2009, proyectando cifras que nos indican la existencia de una demanda insatisfecha, en el siguiente cuadro ilustramos esta información.

Cuadro No. 5 Proyección de la producción y demanda de cobayos en la Ciudad de Cuenca.

AÑOS	PRODUCCION ANUAL	DEMANDA ANUAL	DEMANDA INSATISFECHA
2.000	780.779	1.010.719	229.940
2.001	789.648	1.030.210	240.562
2.002	798.517	1.049.707	251.190
2.003	807.386	1.069.191	261.805
2.004	816.256	1.088.682	272.426
2.005	825.125	1.108.173	283.048
2.006	833.994	1.127.663	293.669
2.007	842.864	1.147.154	304.290
2.008	851.733	1.166.645	314.912
2.009	860.602	1.186.136	325.534

Elaborado por: Gabriela Avila y Antonio Carrión

Fuente: Dr. Jaime Esquivel

2.1.2 Importancia de la alimentación humana.

Si bien hoy en día la dieta nutricional de la humanidad se ha inclinado a la nutrición vegetariana, que ayuda al correcto desenvolvimiento de las actividades fisiológicas del ser humano, éste requiere también de la carne y las proteínas de ciertos animales, es así que en gran cantidad de las zonas rurales de nuestro medio, la carne de cobayo viene siendo empleado en la alimentación humana, la cual proporciona un valor calorígeno bajo de 1.7 calorías por gramo, aminoácidos indispensable para el organismo y el valor biológico de las proteínas de la carne es muy grande.

Se considera que sobrepasa en un 30 a 50 por ciento a las proteínas vegetales. El rendimiento promedio en cuyes enteros es de 65 por ciento, aumentándose este porcentaje a 67 por ciento en animales castrados. El 35 por ciento de diferencia involucra a las vísceras con 26.5 por ciento, pelos 5.5 por ciento y sangre 3 por ciento.

Si se presta la debida atención a la producción de cobayos podría llegar a



convertirse en una verdadera fuente de riqueza y tal vez, en la solución a los innumerables problemas nutricionales que aquejan a nuestra gente.⁸

Cuadro No. 6: Valor nutritivo de la carne del cuy comparado con otros animales.

ESPECIE	HUMEDAD	PROTEINAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS	MINERALES
Cuy	70,6	20,3	7,8	0,5	0,8
Aves	70,2	18,3	9,3	1,2	1,0
Porcino	46,8	14,5	37,3	0,7	0,7
Ovinos	50,6	16,4	31,1	0,9	1,0
Bovino	58,9	17,5	21,8	0,8	1,0

Fuente: Bibliografía Agropecuaria 1979

Elaboración: Los autores

2.1.3 Proyección de la demanda

El comportamiento de la posible demanda constituye uno de los aspectos básicos del estudio del proyecto, ya que la distribución actual y futura del mercado afecta la actuación de los factores económicos del proyecto, además, la interacción entre oferta y demanda puede modificar de modo significativo el comportamiento del mercado.

La elasticidad de la demanda es un indicador económico que muestra la relación funcional inversamente proporcional entre el precio de venta de un producto y el volumen demandado por el consumidor.

De acuerdo al cuadro No. 7 presentamos la demanda trimestral histórica de cobayos en la ciudad de Cuenca partiendo de un estudio de la demanda anual realizado por el Dr. Jaime Esquivel en el año 2007 en la ciudad de

⁸ BIBLIOGRAFÍA AGROPECUARIA 1979



Cuenca, el cuadro esta realizado desde el año 2005 que lo representamos como año 0, hasta el año 2009 representado como año 4.

DEMANDA PROYECTADA DE COBAYOS

$$y = a + b x$$

$$b = \frac{n \cdot \sum (X \cdot Y) - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum (X)^2 - (\sum X)^2} \quad a = \frac{\sum Y - b \cdot (\sum X)}{n}$$

Cuadro No. 7

DEMANDA HISTORICA DE COBAYOS EN LA CIUDAD DE CUECA

Año	X	Demanda Trimestral	X * Y Mensual	X ²
2005	0	277.043	0	0
2006	1	281.916	281.916	1
2007	2	286.789	573.577	4
2008	3	291.661	874.984	9
2009	4	296.534	1.186.136	16
Total	10	1.433.943	2.916.613	30

Elaborado por: Gabriela Ávila y Antonio Carrión

Fuente: Tesis - Autor: Alexandra Ávila y Tania Tamayo

Fuente: Dr. Jaime Esquivel

$$b_m = \frac{(5 \cdot 2.916.613) - (10 \cdot 1.433.943)}{(5 \cdot 30) - (10)^2} \quad a_m = \frac{1.433.943 - 4.872,7 \cdot (10)}{5}$$

$$b_m = \frac{243.635}{50} \quad a_m = \frac{1385215,75}{5}$$

$$\underline{b_m} = \underline{4.872.7} \quad a_m = \underline{277.043.2}$$

En el cuadro No. 8 proyectamos la demanda trimestral de cobayos, en la Ciudad de Cuenca, partiendo del año 2010 representado por el año 5 hasta el año 2014 representado con el año 9,



Los valores de la columna Demanda Trimestral son el resultado de el reemplazo de la fórmula:

$$Y = a + bx.$$

$$y_m = 277.043,2 + 4.872,7 * x$$

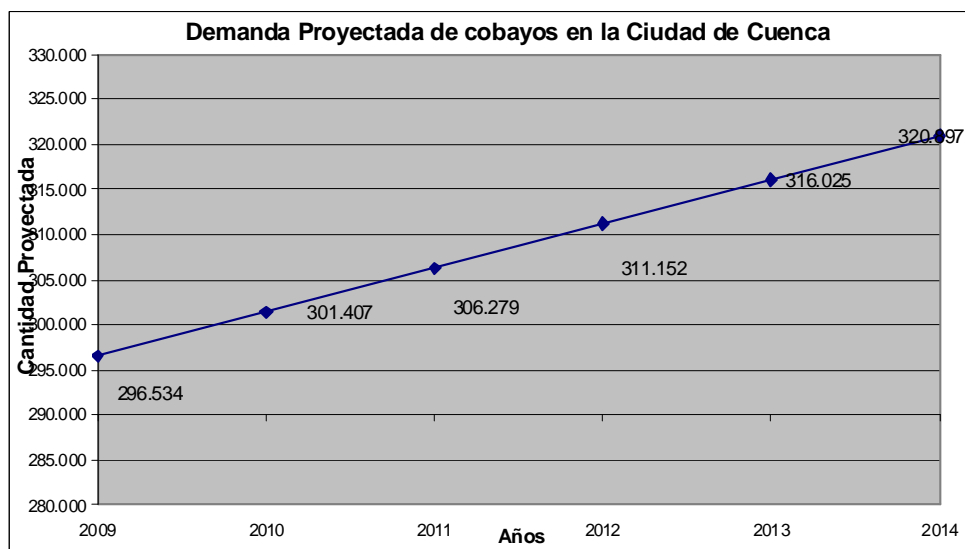
Cuadro No. 8

**DEMANDA PROYECTADA DE COBAYOS
EN LA CIUDAD DE CUENCA**

Año	Demanda Trimestral	X
2009	296.534	4
2010	301.407	5
2011	306.279	6
2012	311.152	7
2013	316.025	8
2014	320.897	9

Elaborado por: Gabriela Avila y Antonio Carrión

Fuente: Tesis - Autor: Alexandra Avila y Tania Tamayo



Elaborado por: Gabriela Avila y Antonio Carrión

Fuente: Tesis - Autor: Alexandra Avila y Tania Tamayo



En el cuadro No. 9 realizamos una comparación de la proyección de la demanda trimestral de cobayos en la ciudad de Cuenca vs las ventas proyectadas de la Empresa "El Cuyero" en la cual nos indica que en las ventas representan en el año 2010 el 0,40% del total de la demanda de ese año; en el año 2011 el 0,39%; en el 2012 el 0,38%; en el año 2013 el 0,38% y en el año 2014 el 0,37%.

Cuadro No.8:

**PROYECCION DE LA DEMANDA Y
PROYECCION DE LAS VENTAS DE LA EMPRESA "EL CUYERO"**

Año	Demanda Trimestral	Ventas Trimestral	% Mensual
2010	301.407	1 193	0,40
2011	306.279	1 193	0,39
2012	311.152	1 193	0,38
2013	316.025	1 193	0,38
2014	320.897	1 193	0,37

Elaborado por: Gabriela Avila y Antonio Carrión

Fuente: Tesis - Autor: Alexandra Avila y Tania Tamayo

2.2 LA OFERTA

Concepto.- *Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.*⁹

Tipos de oferta:

- ❖ **Oferta Competitiva o Mercado Libre.-** Es aquella en la que los productores se encuentran en circunstancia de libre competencia.
- ❖ **Oferta Oligopólica.-** Se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores.

⁹ PHILIP KOTLER-GARAY ARMSTRON , MERCADOTECNIA, SEXTA EDICIÓN, 1994



- ❖ **Oferta Monopólica.-** Es aquella en la que existe un solo productor del bien o servicio y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad precio y cantidad.

Para analizar la oferta se sigue el mismo procedimiento que en la investigación de la demanda. Esto es, hay que recabar datos de fuentes primarias y fuentes secundarias.

Entre los datos que serán necesarios tener en cuenta para realizar un mejor análisis de la oferta están:

- Número de productores
- Localización
- Capacidad instalada y utilizada
- Calidad y precio de los productores
- Planes de expansión
- Inversión fija y número de trabajadores.

2.2.1 Localización de los principales criaderos en la provincia del Azuay

A través de una investigación realizada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, a cargo del Dr. Jaime Esquivel se establece el siguiente listado de pequeños productores de la provincia del Azuay, como a continuación se detallan:



Cuadro No. 9: Inventario Provincial de Producción y Comercialización de cobayos en la Provincia del Azuay.

CANTON	ORGANIZACIÓN INSTITUCION PRODUCTORA	UBICACIÓN (canton, parroquia, barrio, comunidad)	DESTINO (mcd. Local, nacional, exportación)
Sigsig	Vicente Aguilar	La Unión	mercado local
Sigsig	Juan Bermeo	Sigsig	mercado local
Santa Isabel	Asociacion Malabanda	Santa Isabel	mercado local
Santa Isabel	Productores Shaglli	Shaglli	mercado local
Santa Isabel	Productores Pucara	Canton Pucara	mercado local
Santa Isabel	Prod. San Rafael Zharug	San Rafael Zharug	mercado local
Nabón	Cooperativa de Cuyes	Nabón - Yacudel	mercado local y
Nabón	Grupo Mujeres de Ayaloma	Nabón - Rañas	mercado local
Nabón	Pequeños Productores	Nabón y parroquias	mercado local
Oña	Asociacion Nueva Esperanza	Oña	mercado local
Oña	Cooperativa de Cuyes	Susudel	mercado local
Cuenca	Pequeños Productores	Santa Ana - Gordeleg	Autoconsumo/ mercado local
Cuenca	Norma Mogrovejo	Virgen del Portete	mercado local
Cuenca	Elsa Mogrovejo	Virgen del Portete	mercado local
Cuenca	Luis Mogrovejo	Virgen del Portete	mercado local
Cuenca	Juan Mogrovejo	Virgen del Portete	mercado local
Cuenca	Carmen Remache	Virgen del Portete	mercado local
Cuenca	Carlota Mogrovejo	Virgen del Portete	mercado local
Cuenca	Rosa Guzman	Virgen del Portete	mercado local
San Fernando		Giron, Zapata, Santa	Ningún apoyo económico
San Fernando		Marianita, Pongp,	asistencia técnica esporádica
San Fernando		Leocapag, Las Nieves,	por parte del MAG
San Fernando		San Gerardo, Santa Ana,	"
San Fernando		Fátima, Pucalipa, Santa	"
San Fernando		Teresita	"
Paute	Colegio Agronomico Salesiano	Uzhupud	mercado local
Paute	Finca Tomebamba	Tomebamba	mercado local
Paute	La Estancia	El Cabo - La Estancia	mercado local
Paute	El Cabo	El Cabo	mercado local
Paute	Pirincay	Pirincay	mercado local
Gualaceo	Eduardo Jijarro	Bullcay	mercado local
Gualaceo	René Espinoza	Nallig	mercado local
Gualaceo	Mario Fajardo	Bullcay	mercado local
Gualaceo	Segundo Guayanzaca	Laguan	mercado local
Chordeleg	María Farfán	Porrion	mercado local
Chordeleg	Piedad Pilco	Chorocope	mercado local

Fuente: PROCEPA 09/07/09

Elaboración: Dr. Jaime Esquivel R.

2.2.2 Análisis de la producción en la provincia del Azuay

La Provincia del Azuay es una zona que se caracteriza por tener un alto consumo de carne de cobayo, así como un marcado interés por la crianza de este roedor, especialmente en la zona rural.

El tipo de producción que predomina, es el sistema tradicional o familiar,



teniendo como resultado un rendimiento bajo en la producción de carne, ya que no existe control alguno en la prevención de enfermedades, ni tampoco en el tratamiento de los roedores enfermos, obteniendo por lo tanto un rendimiento no deseado.

La población estimada de cuyes en la provincia del Azuay, de acuerdo a la investigación realizada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en julio del año 2009 es:

Cuadro No. 10: Estimación anual de la población de cobayos en la Provincia del Azuay

UBICACIÓN CANTON	NUMERO DE CUYES	PORCENTAJE %
CUENCA	879.780,00	48,22%
GIRON	60.330,00	3,31%
GUALACEO	176.310,00	9,66%
NABON	92.190,00	5,05%
PAUTE	117.900,00	6,46%
PUCARA	114.780,00	6,29%
SAN FERNANDO	16.530,00	0,91%
SANTA ISABEL	83.310,00	4,57%
SIGSIG	142.050,00	7,78%
OÑA	21.060,00	1,15%
CHORDELEG	54.900,00	3,01%
EL PAN	20.940,00	1,15%
SEVILLA DE ORO	28.320,00	1,55%
GUACHAPALA	16.290,00	0,89%
TOTAL	1.824.690,00	100,00%

Fuente: PROCEPA 09/07/09

Elaboración: Dr. Jaime Esquivel R. y autores.

De acuerdo al presente cuadro podemos observar que en la provincia del Azuay existe una producción aproximada de 1.824.690 cobayos, siendo el mayor productor el Cantón de Cuenca con un 48.22%, en segundo lugar está el Cantón de Gualaceo con un 9.66%, el Cantón Nabón tiene una producción del 5.05%, siendo los cantones de San Fernando, El Pan, Sevilla de Oro y Guachapala los que menor capacidad de producción tienen.



2.3 LA COMERCIALIZACIÓN

Concepto.- *Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar¹⁰*

Una buena comercialización es aquella que coloca al producto en un sitio y momento adecuado, para dar al consumidor lo que el espera con la compra.

Para iniciar con la comercialización se deberá elegir un mercado que tenga amplia demanda del producto, en el caso de la empresa “El Cuyero” el mercado será la ciudad de Cuenca con los diferentes asaderos y restaurantes.

Para que el sistema de comercialización sea efectivo y eficiente realizaremos la venta directa a nuestros consumidores potenciales, evitando a los intermediarios.

El producto se entregará despostado y en cubetas, por la cercanía a la ciudad de Cuenca no se requerirá de empaque, presentación especial ni congelación.



¹⁰ KOTLER, PHILIP. MERCADOTECNIA, 1996



2.3.1 Determinación de los precios de venta:

Precio.

Concepto.- Es la cantidad monetaria, a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar, un bien o un servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio.¹¹

Para determinar el precio de venta de cualquier tipo de producto, así sea éste de exportación, hay diferentes calidades y diferentes precios. El precio también está influido por la cantidad que se compre. Para obtener una base de cálculo de ingresos futuros es conveniente usar el precio promedio, que se calcula como sigue:

Cuadro No. 11: Precio Promedio

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CALIDAD		
	A	B	C
A	10,00	11,00	11,50
B	10,50	11,30	12,00
C	10,80	11,60	12,30
Promedio	10,43	11,30	11,93

Fuente: C.C.G: Manual para la elaboración de proyectos

Elaboración: Los autores

Del cuadro anterior se deriva que:

Tipo de establecimiento

- A. Detallista
- B. Mayorista
- C. Cadena de autoservicio

Calidad del producto

- A. Buena
- B. Muy buena
- C. Excelente

¹¹ PHILIP KOTLER, OP, CIT.



Es importante hacer notar que este no es el precio que se usa para calcular los ingresos, excepto que la empresa vaya a vender directamente al consumidor.

2.3.2 Transporte.-

El transporte será en un vehículo acondicionado, directamente desde nuestra granja a cada uno de nuestros consumidores.

2.3.3 Venta.-

La venta se lo realizará al contado y crédito de 7 días, directamente al consumidor y sin intermediarios.

2.3.4 Estrategias de mercado para la comercialización

Comercialización

Entre las estrategias de mercado tenemos:

Estrategia de Servicio.

El servicio es personalizado, logrando retener al mayor número de clientes con producto de alta calidad y excelente organización en sus despachos.

Liderazgo en Precios.

Ofrecer precios competitivos tanto para el productor como a los puntos de venta.

Publicidad

Una vez elegidos los medios de información se diseñan los mensajes publicitarios.

Degustación.

Se obsequiarán muestras del producto a comercializar a los diferentes clientes.



Promociones

Participación en ferias alimenticias y agropecuarias, promocionando el producto.

Creación de un slogan y marca

Para posesionar e identificar al producto y a la empresa en el mercado.



CAPITULO III

ESTUDIO TÉCNICO

3.1 CARACTERÍSTICAS DEL COBAYO¹²

Características de comportamiento.- Por su docilidad se cría cuyes como mascotas, como animal experimental es muy utilizado por su mansedumbre y fácil manejo y como productor de carne ha sido seleccionado por su precocidad y prolificidad.

Características morfológicas.- La forma del cuerpo es alargada y nace cubierto de pelos. El macho desarrolla mayor tamaño que la hembra, puede llegar a vivir hasta 8 años si los utilizamos solo como mascotas. Por su morfología se clasifican de la siguiente manera:

- **Por el tipo de pelaje.-** Se basa en el tamaño y forma de pelo y se clasifica en:
 - Cobayos de pelo terso o llano o **tipo 1**: Son cobayos de pelo corto y lacio; pegado al cuerpo, son los más difundidos. Son de varios colores; tienen buenos rendimientos en peso, conversión alimenticia, tamaño de camada, etc.
 - Cobayos de pelo enrosetado o **tipo 2**: Este cobayo tiene pelo corto y lizo pero no sigue la misma dirección sino que se arremolina y forma rosetas en el animal
 - Cobayos de pelo largo o **tipo 3**: Son animales que presenta el pelo largo y lacio.
 - Cobayos de pelo ensortijado o **tipo 4**: Son de pelo ensortijado o sambos, característica que presenta sobre todo al nacimiento ya que se va perdiendo a medida que el animal crece tornándose en erizado, unas de las características que hay que resaltar de este animal es que tiene una buena implantación muscular y con grasa de infiltración que le da un excelente sabor a su carne.

¹² REFERENCIAS: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCION NACIONAL DE GANADERIA: MANUAL PARA CRIANZA DE CUYES; DEPARTAMENTO DE ANIMALES MENORES – MAYO DE 1986 – QUITO – ECUADOR.



- **Por la coloración del pelaje.**-La clasificación de acuerdo al color del pelaje se ha realizado en función a los colores simples, compuestos y a la forma como están distribuidos en el cuerpo:
 - Pelaje simple. Lo constituyen pelajes de un solo color, entre los que podemos distinguir: blanco, bayo (amarillo), alazán (rojizo), violeta, negro.
 - Pelaje compuesto. Son tonalidades formadas por pelos que tienen dos o más colores: moro, lobo, ruano.
 - Overos. Son combinaciones de dos colores, con siempre presente el moteado blanco, que puede ser o no predominante. En la denominación se nombra el color predominante.
 - Fajados. Tienen los colores divididos en secciones o franjas de diferentes colores.
 - Combinados. Presentan secciones en forma irregular y de diferentes colores.
 - Particularidades en el cuerpo. Presentan manchas dentro de un manto de color claro.

Los animales con los cuales trabajaremos son aquellos correspondientes al Tipo 1.- Los Cobayos de este tipo poseen mayor desarrollo corporal en su ancho que en su longitud son animales braco idees, es decir poseen cabeza prismática robusta. Los cobayos de este grupo tienen buen rendimiento en cuanto a peso, prolificidad y producción de carne. Son de temperamento tranquilo, responden eficientemente a un buen manejo y tiene una buena conversión alimenticia.





3.2 MANEJO DEL GALPÓN.¹³

Para mantener una producción a la que se desea llegar es necesario contar con lo que hemos definido como construcciones semi-tecnificadas o cuyeras tipo.

En este tipo de construcciones se deben tomar en cuenta parámetros como la ventilación, la humedad, la iluminación, pozas para la selección de los animales, comederos, bebederos, es decir que cubra las necesidades básicas de los cobayos. Una cuyera tipo no implica gastos altos, si se sabe utilizar los materiales de la zona y distribuir adecuadamente el espacio.

3.2.1.- Superficie del galpón y número de pozas a construirse, antes de empezar a construir es de suma importancia hacer un análisis de cuántos animales vamos a poder mantener, esto está directamente relacionado a la superficie de pasto y terreno del que dispongamos, el tiempo, la mano de obra y el destino de la producción.

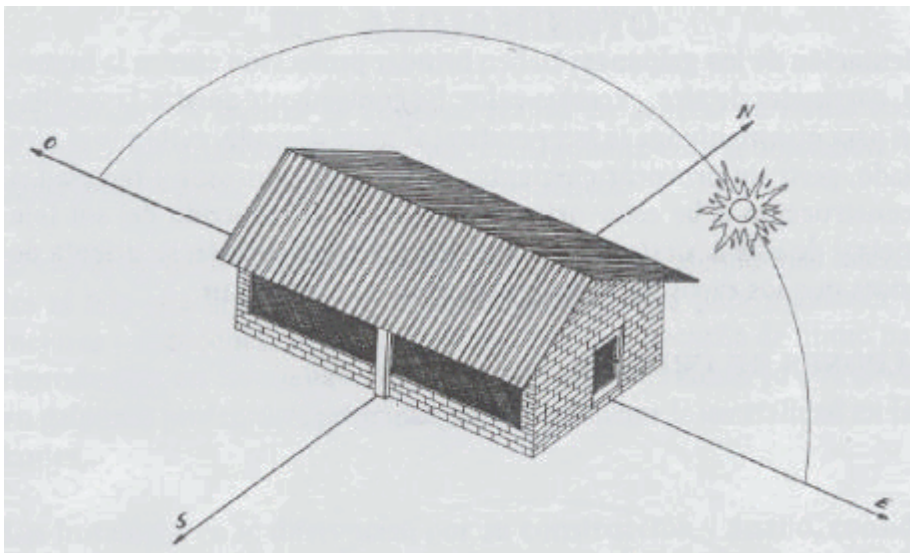
3.2.2.- Ubicación, el lugar donde se construya el galpón deberá estar protegido de vientos excesivos así como de calores muy fuertes (10 a 18 grados), los cobayos se reproducen mejor en lugares oscuros, en lo posible debe mantenerse a los cobayos en lugares donde no existan ruidos fuerte para evitar el stress y se convierten en presas fáciles de las enfermedades. Debe controlarse la humedad evitando ubicar las cuyeras en lugares donde pueda existir corrientes de agua o filtraciones de cualquier tipo, se debe tener presente la ventilación del galpón. En este aspecto también se debe planificar el lugar donde se realizará el manejo de la materia orgánica generada.

3.2.3 Costos y materiales, se recomienda que por seguridad las paredes externas sean de bloque, el piso revestido de cemento para

¹³ CENTRO DE RECONVERSIONES ECONOMICA DEL AZUAY, CAÑAR Y MORONA SANTIAGO, DIRECCION TECNICA DE PLANES Y DESARROLLO, PROYECTO PRODUCTIVO PARA LA GRANJA DE GUACHAPALA. AÑO 2006.



que sea pueda hacer una adecuada y fácil desinfección, la división en pozas podría ser de madera, comederos para pastos y forrajes de malla electro soldada y los comederos para concentrado y bebederos de plástico revestidos de cemento. El costo total de la implementación de esta cuyera alcanza a los 2.630 USD, que se podrían reducir alrededor de los 1.235 USD si se contara con una construcción mayor y algunas herramientas. Los costos de los diferentes materiales se detallan en el anexo.



3.2.4 Cama, la disponibilidad de materiales para la reposición de la cama luego de cada limpieza y desinfección es muy importante, esta deberá constar estrictamente de:

- ◆ Una capa de cal o ceniza.
- ◆ Una capa de hierbas de olor fuerte como altamisa, ruda, etc.,
- ◆ Una capa de viruta, paja seca, calcha, o cualquier otro material que absorba la humedad (de preferencia la primera).



3.2.5 Accesorios, la crianza de cobayos requiere de accesorios indispensables que no podemos descuidar al momento de implementar una cuyera, estos son:

- Mesón o caja, para mantener la hierba que será suministrada a los cobayos.
- Caja de desinfección, que se ubicará a la entrada con algún tipo de desinfectante que podría ser cal, ceniza, creso, etc., y deberá ser cambiado semanalmente.
- Comederos para forraje, cada poza debe tener su comedero para suministrar materia verde y así evitar la contaminación y el desperdicio del mismo.
- Comederos para concentrado, así mismo cada poza deberá contar con un comedero de algún material pesado para suministrar granos molidos, enteros o algún suplemento alimenticio.
- Bebederos, ocasionalmente cuando el alimento suministrado sea demasiado seco.
- Equipo de limpieza, aquí se incluirían palas y lampones, una carretilla y un lanzallamas para la limpieza y desinfección de las pozas que podría ser cada dos, tres, o cuatro semanas según el caso.
- Herramientas agrícolas, para la siembra, mantenimiento y corte del pasto.

3.3 CRIANZA EN POZAS¹⁴

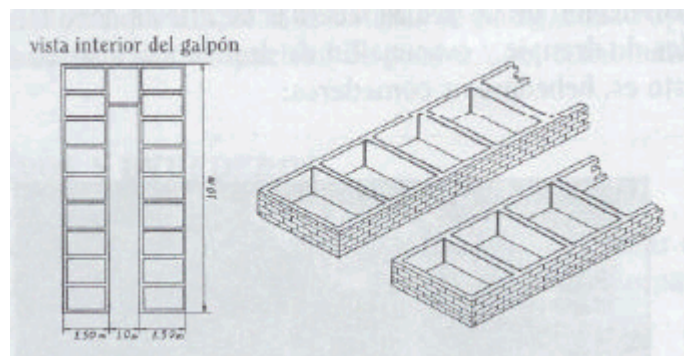
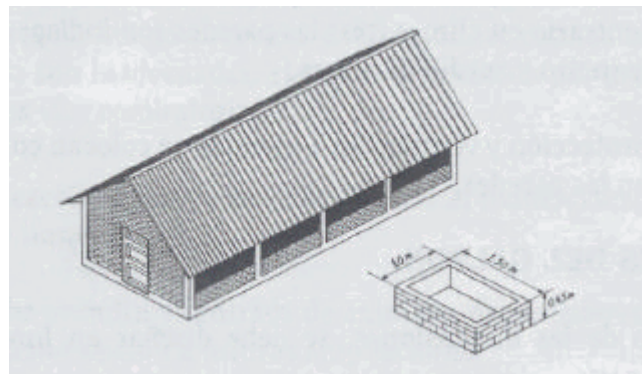
Las pozas son corrales de un determinado tamaño, cuadradas o rectangulares, distribuidas de manera que se pueda aprovechar el máximo de espacio interior y así permitir la circulación de carretillas o personal. De esta manera se pueden disponer pozas para reproductores, para cría y para animales reserva.

¹⁴ AUTOR: RONALD ALEXANDER GUERRERO FERNANDEZ DE CÓRDOVA, TESIS: PROYECTO DE CRIANZA Y COMERCIALIZACION DE CUYES EN EL CANTON CUENCA, AÑO 2003 -2004



Para la crianza en pozas, se recomienda el siguiente modelo:

Este modelo se puede modificar de acuerdo a la disponibilidad de terreno y en número de animales que se desee criar.



Diseño y dimensión de galpón con pozas

Ventajas:

- Facilita el manejo y control sanitario del plantel.
- Es de construcción fácil y permite el uso de diversos materiales.
- Evita la competencia de crías y adultos por el alimento porque no se crían juntos.
- Se pueden llevar registros que permiten detectar a los futuros productores.
- Permite separar a los animales por clase, sexo y edad.
- Hay menor mortalidad de lactantes y por enfermedades porque se evita el contagio de todos los animales.



3.3.1 Selección de ejemplares

El éxito de cualquier explotación pecuaria y especialmente en la de cobayos se basa en el buen manejo en las diferentes etapas productivas. En este sistema de crianza de cobayos, el empadre, destete, cría y recría son las fases más importantes en donde se aplicaran las alternativas tecnológicas adecuadas.

3.3.2 Empadres

El mayor tamaño y peso de la camada se obtiene con hembras que tengan un buen peso promedio entre 600 – 800gr. y que se encuentren entre 3 y 4 meses de edad. En los machos el primer empadre debe iniciarse a los 4 – 5 meses a esta edad el reproductor desarrollará no solo en tamaño sino en madurez sexual. Su peso será entre 800 – 1000gr. tendrá mas peso que las hembras lo que le permite tener dominio sobre el grupo y así mantener una relación de empadre 1:10.

Los reproductores machos siempre vendrán de otro criadero para evitar consaguinidad. Las hembras para el empadre serán aquellas nacidas en el criadero, que presenten las mejores características y cumplan con el peso y edad establecidos.

El sistema de empadre que se mantendrá es el intensivo o continuo, con este sistema se espera tener tres a cuatro partos por madre ya que el hecho de que el macho siempre permanezca con las hembras nos asegura el aprovechamiento del celo post- partum, es decir que una vez que se coloquen las diez hembras con su respectivo macho ningún animal adulto saldrá sino para el descarte, por el contrario sus crías sí se retirarán en la edad recomendada para luego ser seleccionadas.

El tiempo normal de preñez es de 67 días pudiendo esto variar un par de días más o menos dependiendo del número y tamaño de las crías. Se espera tener entre 2.5 crías/parto/madre y un destete efectivo de 2 crías/parto/madre.

Para disminuir la mortalidad durante la fase de lactancia, se dispondrá de raciones alimenticias acordes a las necesidades de nutrientes y se



colocaran gazaperas apropiadas, de esta manera el porcentaje de **mortalidad esperado durante la lactancia será de 10% cada trimestre**, se puede indicar que la suplementación de raciones balanceadas durante la lactancia permitirán lograr una mayor sobrevivencia de lactantes. La mayor mortalidad se debe al aplastamiento de las crías por parte de los adultos.

3.3.3 Destete.

Para mejorar la sobrevivencia de los **lactantes**, el destete se realizará a las dos semanas de edad, los destetados precozmente, alcanzan pesos mayores.

Los animales destetados pasan a la etapa de **cría y** se ubicarán en grupos de 20 a 30 cobayos de similar edad, en poza de 1.5 x 1.0 x 0.50, hasta que cumplan las cuatro semanas.

Al iniciar la quinta semana pasan a la etapa de **recría o engorde** época en la cual deberán nuevamente ser seleccionados por sexo y agrupados en lotes menores de 10 machos o de 15 hembras hasta que tengan 12 semanas de edad, no se deberá prolongar esta edad para evitar las peleas entre machos. Al inicio de esta etapa se procede a castrar a los cobayos.

A las trece semanas de edad están ya en la etapa de **comercialización**, se considerará sus características y se destinarán para reproductores o para carne, los cobayos que salen al mercado son los llamados “parrilleros”

3.3.4 Alimentación.

Técnicamente un animal debe recibir diariamente como parte de sus dietas materia verde y concentrado, de acuerdo a la categorización que se realizará, los requerimientos serían aproximadamente los siguientes:



Cuadro No. 12: Consumo diario de forraje y concentrado de a cuerdo a las categorías

Categoría	Cantidad (gramos)
Reproductores	22,50 materia verde 2,70g concentrado
Cría y recria	9,60 materia verde 1,50g concentrado
Lactantes	8,80 materia verde 0,30g concentrado

Realizado por: Autores

Fuente: CREA

3.3.4.1 Sistemas de alimentación

- **Alimentación con pasto verde.-** El pasto aporta importantes principios nutritivos, pero en forma limitada. El pasto verde es fuente de agua, fibra, proteínas y vitamina C.
- **Alimentación con pastos verde mas granos y subproductos.-** En este sistema hay un significativo mejoramiento de los rendimiento. Además del pasto, se proporciona granos de cereales, subproductos de la molienda de arroz y trigo, melaza de caña, etc.
- **Alimentación con alimentos balanceados.-** El alimento balanceado es una mezcla de ingredientes que aporta energía, proteínas, aminoácidos, vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales, fibra y vitamina C. con los alimentos balanceados se obtiene mayor numero de crías con mayor peso, mayor peso al destete, menor tiempo de engorde, mayor rendimiento en carcasa y menor mortalidad.

Tres meses antes de la compra del primer lote de cobayos se deberá establecer una extensión de pasto.; tales como alfalfa y raygrass, debido a los valores nutritivos y palatabilidad para los cobayos, además será conveniente la diversificación de pastos como el gramalote, kikuyo, caña, avena, cebada, trébol blanco, trébol rojo, etc.



El concentrado se lo preparará en el predio para lo cual se podría utilizar diferentes granos y subproductos como el trigo, cebada, maíz, chanca, harina, avena, etc. más la adición de vitaminas y minerales.

3.3.4.2 Suministro de alimentos

Se recomienda suministrar el alimento considerando las siguientes recomendaciones:

- No sobrealimentar a las hembras gestantes, porque podrían acumular mucha grasa y tener luego problemas en el parto
- Para las hembras en lactación suministrar el alimento en discreción, para que cubra sus requerimientos, a fin de lograr una máxima producción de leche.
- Para los recién nacidos dar el alimento desde el segundo día hasta la salida al mercado.
- En las zonas donde hay abundancia de forrajes de buena calidad y bajo precio, se recomienda utilizar el alimento como un complemento de la ración diaria, buscando en todo momento la economía de la población.

3.4 MANEJO SANITARIO¹⁵

Los cobayos se encuentran susceptibles a contraer cualquier tipo de enfermedades, ya sea bacterianas, virales, sicóticas, parasitarias u orgánicas.

Estas enfermedades pueden causar grandes pérdidas en las explotaciones, por esta razón es menester tomar ciertas medidas sanitarias.

Para evitar o controlar estos problemas se debe considerar lo siguiente:

- Los alimentos (forraje y concentrado) no deben estar contaminados ni en mal estado.

¹⁵ REFERENCIAS: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIRECCION NACIONAL DE GANADERIA: MANUAL PARA CRIANZA DE CUYES; DEPARTAMENTO DE ANIMALES MENORES – MAYO DE 1986 – QUITO – ECUADOR



- Evitar en lo posible cambios bruscos de temperatura, alimentación y algunos factores que causen estrés en los animales.
- No debe existir intensidad excesiva en las pozas de crianza, empadre, etc.,
- Limpiar y desinfectar las contracciones e instalaciones de manera periódica y cambiar de cama.
- Lavar y desinfectar comedores y demás utensilios utilizados en la alimentación.
- Eliminación adecuada del estiércol para evitar contaminaciones,
- Evitar el contacto directo de animales enfermos con los sanos, incluyendo medidas de cuarentena en caso de ingreso de nuevos animales.
- Los animales muertos deben enterrarse o incinerarse mientras que los cobayos que se recuperen de una enfermedad infecciosa se descartarán.
- Colocar a la entrada del galpón unas sustancias que sirva como desinfectante.

3.4.1 Principales enfermedades y su control

El control de las enfermedades es uno de los mayores problemas para el criador, porque desconoce las causas que las producen, como prevenirlas y como curarlas.

Una de las principales causas para que los cobayos se enfermen es la falta de limpieza e higiene en los ambientes donde se encuentran. Por esto las instalaciones deben estar limpias y ser desinfectadas en rutinas diarias, semanales y mensuales.

Todo que se introduzca al galpón, debe ser previamente observado y desinfectado contra posibles parásitos.

Las enfermedades que atacan a los cobayos pueden ser:

1. Infecciosas



2. Parasitarias
3. Micóticas
4. Carenciales
5. Virales

3.4.1.1 Enfermedades infecciosas

Son enfermedades causadas por bacterias, que producen alta mortalidad. Las más frecuentes son las salmonelosis y la neumonía.

a.- La Salmonella: se encuentra en estado latente, por tanto los cobayos son portadores, y basta una situación de estrés para activarla, es la enfermedad más grave que afecta a los cobayos. Se contagia por las heces en los cobayos, o bien por otros animales portadores tales como las ratas, ratones, etc. mediante alimentos contaminados.

Tratamiento.-

Si aparece la enfermedad en forma aislada, se debe tratar a todos los cobayos durante tres días con Oxomid, Enromix o productos que tengan como principio activo las quinolonas u oxitetraciclinas, en una dosis aproximada de 2 gramos por 3 litros de agua de bebida o en kilogramos de alimento concentrado. De igual manera se pueden emplear otros medicamentos que son utilizados para aves como los nitrofuranos. Normalmente las dosis de los medicamentos vienen indicadas en función a peso del animal o cantidad de agua de bebida o alimento, por lo cual la dosis y su tiempo de aplicación es variable.

b.- Neumonía: Se presenta en los cobayos cuando existen cambios bruscos de temperatura, puesto que son poco resistentes a las corrientes de aire y de humedad. Normalmente los animales mal alimentados y débiles son los primeros en enfermar. El contagio de esta enfermedad es principalmente por contacto con los animales enfermos.



Tratamiento.-

Si se trata de casos aislados, es preferible eliminar al animal enfermo para evitar el contagio a los demás.

En el caso de una afección generalizada, se debe proporcionar un antibiótico disuelto en agua limpia y fresca. Pueden ser productos formulados para aves, como también se pueden emplear inyectables intramusculares como el oxi-plus u otro antibiótico.

3.4.1.2 Enfermedades parasitarias

Los parásitos son todos aquellos que viven alimentándose a costa de otros animales a los que debilitan e incluso pueden causarles la muerte. Las enfermedades parasitarias pueden ser producidas por bichos que viven sobre la piel o pelo del cobayo (externos) o bien por lombrices y otros microorganismos (internos) al interior de su organismo.

Parásitos externos o ectoparásitos: Los ectoparásitos más difíciles de controlar son las pulgas y los ácaros que al saltar del cuerpo del animal, se reproducen y mantienen en el piso, paredes, etc. donde ponen sus huevos y se expanden fácilmente.

Tratamiento.- Aplicar un insecticida en polvo o disuelto en agua. Se puede espolvorear a los animales empleando Bolfo o en baños de inmersión con una solución de Sevin.

- Miasis.- Es causada por las larvas de moscas que dejan sus huevecillos en las pozas, si los animales se encuentran en ambientes sucios, infestados por moscas, estas larvas ingresan fácilmente al cuerpo del animal, los más susceptibles son las hembras después del parto, los lactantes y animales con alguna herida, las larvas producen un decaimiento generalizado, puesto que se alimentan de los tejidos internos, o bien se localizan en las heridas ocasionando descomposición de la carne.



Tratamiento.- Estas larvas se combaten utilizando mata bicheras o larvicidas que son bastante eficientes en el tratamiento de las miasis. Además se puede aplicar cal (lechada) o aceite sucio en los techos, paredes y pozas del galpón puesto que previenen la presencia de moscas. De igual forma se puede tratar a los animales con ivomec o Closantel.

Parásitos internos o endoparásitos.- Los endoparásitos tal cual lo indica su nombre, viven dentro del animal, principalmente en intestinos e hígado de los cobayos alimentándose de sangre y otras sustancias nutritivas, además de producir otros problemas. El animal pierde peso y no crece. Los animales más jóvenes y mal nutridos pueden morir. Los parásitos más comunes son los conocidos y nemátodos.

- **Coccidiosis.-** Es una enfermedad producida por parásitos muy pequeños (protozoarios del género Eimeria) que viven en los intestinos provocando hemorragias internas. Se presenta de 10 a 15 días después del destete. Los cuyes dejan de comer, adelgazan y tienen una diarrea verdosa con rasgos sanguinolentos. Esta enfermedad se desarrolla más fácilmente cuando se colocan muchos animales en una poza y cuando las pozas están sucias y húmedas. Normalmente la coccidiosis se confunde con la salmonelosis y produce una elevada mortalidad principalmente en las crías.

Tratamiento.- Se recomienda utilizar sulfaquinoxalinas como principio activo, y aplicar de acuerdo a las indicaciones del producto. Es también recomendable el nitrofurán k, Ifabiotic que son productos formulados como coccidiostatos que se pueden emplear en el agua de bebida o en el alimento concentrado.

- **Nemátodos.-** Los nematodos o lombrices, son gusanitos blancos que viven en los intestinos de los cobayos. Los gusanos hembras eliminan huevos diminutos junto con las heces del cobayo y de esta manera contaminan toda la poza, porque los cobayos se encuentran dentro la poza, se comen los huevos junto con el alimento y luego estos huevecillos se desarrollan en su interior y se convierten en adultos en un ciclo que



dura entre 45 y 60 días. Estas lombrices consumen los nutrientes que el cobayo produce causando que el animal no aproveche lo que come. Los cobayos jóvenes son más susceptibles, los adultos presentan mayor resistencia. Pueden contagiarse con las lombrices de perros, gatos, gallinas, chanchos, ovejas, etc.

Tratamiento.- Se pueden utilizar diferentes productos como el Levamisol, Higromix B, Mebendazol en agua de bebida o bien Ivo mec como inyectable intramuscular de amplio espectro. Se puede dosificar en caso de problemas severos, una dosis a los 30 días de edad, aplicando el tratamiento durante tres días consecutivos.

De igual manera se pueden utilizar remedios caseros como las pepas de papaya en infusión o molle, dándoles en el agua de bebida durante tres días seguidos.

3.4.1.3 Enfermedades micóticas

Son enfermedades producidas por hongos, que producen sarnas en los animales, que también pueden contagiar al hombre. En las zonas afectadas se presenta una especie de escamas y se pierde el pelo. El escozor que le produce el hongo, hace que el animal se rasque y su piel se inflame, provocándole heridas y finalmente costras que le dan mal aspecto al animal.

Cuy con Dermatitis.- Si no se trata la enfermedad, el animal decae, disminuye de peso. Al sacrificarse se observan unas manchas rojas en la piel.

Tratamiento.- Para tratar los problemas micóticos, se debe frotar la parte afectada con una mezcla de sulfato de cobre al 5% y yodo al 2%, diluidos en una parte por cuatro de agua. También puede aplicarse yodo a las heridas u otros productos químicos de venta en el mercado como el Fungi por ejemplo.



3.4.1.4 Enfermedades Carenciales

a.- Escorbuto.- Provoca trastornos en el tejido conjuntivo, produciendo hemorragias, especialmente alrededor de las costillas y articulaciones así como rigidez en las patas traseras con hinchazón y también hemorragia en la rodilla. Pérdida de peso constante, cojera y resistencia a moverse ya que al hacerlo produce dolor, pelo sin brillo, más tarde aparecen articulaciones hinchadas y encías sangrantes alrededor de los dientes. Formación imperfecta de huesos, acompañado por fracturas espontáneas, formación deficiente de la dentadura.

El tratamiento consiste en suministrar alimentos ricos en vitamina C y 50 a 100gr de ácido ascórbico directamente por vía oral o parenteral.

b.- Calcificación Metastásica.- Síndrome que ocurre en cobayos alimentados con leche pasteurizada, en la cual la calcificación metastásica es una característica prominente. Dieta sintética con contenidos elevados en fosfato elevados de fosfato de calcio y bajos en magnesio y potasio, producen aumento de peso retardado, articulación rígidas, depósitos de fosfato de calcio tasa elevada de mortalidad.

3.4.1.5 Enfermedades virales

a.- Adinitis o paratiditis.- Los síntomas son hinchazón e irritación de las glándulas salivales, se pueden presentar síntomas nerviosos la movilidad puede ser alta pero la mortalidad baja. La recuperación completa se presenta entre 7 a 14 días.

b.- Parálisis infecciosa.- Debilidad y parálisis parcial de las extremidades posteriores especialmente, también puede haber parálisis de la vejiga.

En cuanto al tratamiento y control no existen medidas específicas.



CAPITULO IV

COSTOS, INGRESOS Y RESULTADOS

Para la realización del presente proyecto hemos determinado el monto de los recursos económicos necesarios, el costo total de la operación de la planta (abarcando las funciones de producción, administración y ventas), y otros indicadores que nos han permitido realizar la evaluación económica necesaria para la toma de decisiones.

4.1 Determinación y proyección de costos de inversión, operación y comercialización.

Para determinar los costos de inversión, operación y comercialización debemos considerar que la Empresa “El Cuyero”, estará conformada por cinco socios, quienes aportarán a la empresa con bienes (terreno y galpón, vehículo, computadora, materiales de cocina) y en efectivo (\$15.893.26), con lo que se cubrirá los gastos y costos inmersos en la realización del presente proyecto.

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos tangibles e intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

A continuación presentamos el cuadro No. 14 del Plan de costos de inversión producción y comercialización de la empresa, en el cual consta la descripción y costos de todos los bienes, materiales y servicios que se requerirán para llevar adelante el proyecto.

Para determinar cada monto necesitamos primero detallar los diversos gastos y costos de la empresa para luego agruparlos de forma trimestral separando los que se realizarán una sola vez,(ver anexo 1).

Luego se requirió detallar los gastos en que se incurrirá para el mantenimiento del vehiculo (ver anexo 2), detallamos también el costo



unitario de la compra de los animales (ver anexo 3), para determinar la cantidad de viruta y de medicina que se necesitará para los animales, determinamos primero la población de los animales existentes por trimestres (ver anexo 4), y luego determinamos el numero de pozas de acuerdo a la población (ver anexo 5) para luego con el apoyo de este cuadro calcular el número de sacos de viruta y su costo (ver anexo 6) y calcular el costo de la medicina (ver anexo 7).

Otros costos que intervienen son los costos de formación de pastizales, debido que el forraje constituye la base fundamental en la alimentación de los cobayos, necesariamente se deberá contar con la cantidad suficiente, para lo cual esta prevista la formación de una hectárea de alfalfa y media hectárea de raygrass, Se empelará semillas de buena calidad, en cantidades recomendadas, así como también de insumos, agroquímicos y otros que se detallan posteriormente. (ver anexo 8)

Para la determinación del costo trimestral de balanceado se debe considerar la población de cobayos (ver anexo 4) y en base a este el consumo de balanceado de acuerdo a su etapa de crecimiento (ver anexo 8), la cual se irá incrementando desde el final del primer trimestre y a partir del cuarto trimestre la cantidad de consumo de balanceado será fijo, al igual que su costo (ver anexo 9).

Podemos observar también en el cuadro No. 14 que el rubro más elevado es el de sueldos y salarios con un \$5.400,00, seguido del rubro de implementación de pastizales con un valor de \$3.046,00, en lo que se refiere a la adquisición de reproductores a un costo de \$ 2.736,00, y para la infraestructura de riego se ha presupuestado \$1.350,00



Cuadro No. 13:

**PLAN DE COSTOS DE INVERSION PRODUCCION Y COMERCIALIZACION
EMPRESA EL CUYERO**

DESCRIPCION	MONTO
Activos Fijos	
Galpones	20.000,00
Vehiculo	10.000,00
Bomba de Mochila	200,00
Computadora	1.200,00
Congelador	500,00
Gabetas	100,00
Mesas, cocina industrial, cuchillos, ollas industriales	700,00
Balanzas	100,00
Subtotal Activos Fijos	32.800,00
Ejemplares	
Reproductores hembras	2.400,00
Reproductores machos	336,00
Subtotal Ejemplares	2.736,00
Equipos y Material de Producción	
Alfalfa	2.120,00
Raygrass	926,00
Balanceado	1.553,09
Medicina	300,00
Subtotal Equipos y Material	4.899,09
Otros costes, servicios de Producción	
Infraestructura de riego	1.350,00
Mantenimiento pastizales	90,00
Agua y luz y teléfono	30,00
Viruta	153,17
Subtotal Otros Costes, servicios de Producción	1.623,17
Sueldos y Salarios	
Administrador	1.350,00
Técnico	1.350,00
Obreros (tres)	2.700,00
Subtotal Sueldos y Salarios	5.400,00
Otros gastos administrativos	
Materiales oficina	10,00
Mantenimiento vehiculo	315,00
Predio rural	10,00
Subtotal Otros costos administrativos	335,00
TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO	47.793,26
APORTE EFECTIVO SOCIOS	15.893,26
APORTE EN BIENES DE SOCIOS	31.900,00

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRÓN
FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA Y TAMAYO



Cronograma de inversiones

Es necesario construir un cronograma de inversiones o un programa de instalación del equipo, en el que tomando en cuenta los plazos de entrega ofrecidos por los proveedores y de acuerdo con los tiempos que se tarde tanto en instalar como poner en marcha los equipos, se calcula el tiempo apropiado para registrar los activos en forma contable.

Cuadro No. 14

EMPRESA EL CUYERO
PROYECCION DE LOS COSTOS DE INVERSIONES, OPERACIÓN Y COMERCIALIZACION

CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Activos Fijos						
Galpones	x					
Vehículo	x					
Bomba de Mochila	x					
Computadora	x					
Congelador	x					
Gabetas	x					
Mesas, cocina industrial, cuchillos, ollas industriales	x					
Balanzas	x					
Ejempares						
Reproductores hembras	x					
Reproductores machos	x					
Equipos y Material de Producción						
Alfalfa	x					
Raygrass	x					
Balanceado		x	x	x	x	x
Medicina		x	x	x	x	x
Otros costes, servicios de Producción						
Infraestructura de riego	x					
Mantenimiento pastizales		x	x	x	x	x
Agua y luz y teléfono		x	x	x	x	x
Viruta		x	x	x	x	x
Sueldos y Salarios						
Administrador		x	x	x	x	x
Técnico		x	x	x	x	x
Obreros (dos)		x	x	x	x	x
Otros gastos administrativos						
Materiales oficina		x	x	x	x	x
Mantenimiento vehiculo		x	x	x	x	x
Predio rural		x	x	x	x	x

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION

FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA TAMAYO



4.1.1 Proyección de las ventas

Para determinar la proyección de ventas es necesario indicar que la Empresa “El Cuyero”, iniciará con un grupo de 200 reproductores hembras y 24 reproductores machos y de acuerdo a la evolución poblacional basado en parámetros técnicos, a partir del cuarto trimestre se alcanzará una población constante de 2690 animales, es necesario indicar que en los tres primeros trimestres la venta de crías hembras no será elevado por cuanto estas servirán para incrementar paulatinamente el número de reproductores, posterior a ello la venta de cría hembras será significativa.

Cuadro No. 15:

Parametros técnicos	
Natalidad crías por parto	3 unidades
Mortalidad de reproductores	5% trimestral
Mortalidad de crías	5% trimestral
Mortalidad de lactantes	10% trimestral
Descarte de reproductores	20% trimestral
Venta de crías hembras	8% trimestral
Venta de crías machos	90% trimestral
Selección de machos relacion	12% del numero de hembras

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA

Se presenta a continuación la proyección de la producción de cobayos (Cuadro No. 17) elaborada bajo los parámetros técnicos (cuadro No. 19), la proyección esta realizada de forma trimestral y para dos años, ya que la población de cobayos a partir del cuarto trimestre en adelante se mantiene. La población inicial, ingresos y egresos del tercer, cuarto y quinto año serán iguales al segundo año.

Iniciamos la producción en el primer trimestre con una población de: 224 reproductores (200 hembras y 24 machos), con los cuales obtenemos 570 nacimientos (284 hembras y 285 machos), los egresos por mortalidad son de 68 reproductores, ventas 0 animales ya que son lactantes. Obteniendo una población al final del primer trimestre de 726 animales.



Para el segundo trimestre la población inicial será igual a la población final del primer trimestre en donde los lactantes pasan a ser recrias y las recrias pasan a ser reproductores, es decir la población inicial será de 726 animales, con los cuales obtenemos 542 nacimientos (270 hembras y 271 machos), los egresos por mortalidad son de 90 animales entre lactantes, crías, recrias y reproductores, egresos por ventas de 278 animales entre recrias y reproductores. Obteniendo una población al final del segundo trimestre de 898 animales.

Para el tercer trimestre la población inicial será igual a la población final del segundo trimestre en donde los lactantes pasan a ser recrias y las recrias pasan a ser reproductores, es decir la población inicial será de 898 animales, con los cuales obtenemos 1053 nacimientos (526 hembras y 527 machos), los egresos por mortalidad son de 150 animales entre lactantes, crías, recrias y reproductores, egresos por ventas de 304 animales entre recrias y reproductores. Obteniendo una población al final del tercer trimestre de 1497 animales.

En el cuarto trimestre la población inicial será igual a la población final del tercer trimestre en donde los lactantes pasan a ser recrias y las recrias pasan a ser reproductores, es decir la **población inicial** en el cuarto trimestre será de 1497 animales, con los cuales obtenemos 1409 nacimientos (704 hembras y 705 machos), obteniendo un total **2906 animales** en pozas, llegando a la capacidad del galpón y del alimento de forraje.

De los 2906 animales restamos los egresos por mortalidad que son de 216 animales entre lactantes, crías, recrias y reproductores, egresos por ventas de 543 animales entre recrias y reproductores. Obteniendo una **población al final** del cuarto trimestre de 2147 animales.

Es así que a partir de este trimestre se realizará una venta adicional de 650 animales entre recrias y reproductores, teniendo una población al final del cuarto trimestre de 1497 animales igual a la población inicial, para así poder mantener constante la producción y venta.



Desde el quinto trimestre en adelante la población inicial, nacimientos, mortalidad y ventas serán igual al cuarto trimestre.

Cuadro No. 16:

PROYECCION DE LA PRODUCCION DE COBAYOS EMPRESA EL CUYERO								
DETALLES	año 1 trimestre				año 2 trimestre			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Poblacion Inicial								
Recria Hembras		256	243	473	473	473	473	473
Recrias machos		257	244	474	474	474	474	474
reproductores hembras		190	369	494	494	494	494	494
reproductores machos		23	42	55	55	55	55	55
Total Población Inicial	0	726	898	1497	1497	1497	1497	1497
Ingresos de animales								
compras	224	0	0	0	0	0	0	0
hembras	200							
Machos	24							
fertilidad 95 % hembras	190	181	351	470	470	470	470	470
Nacimientos	570	542	1053	1409	1409	1409	1409	1409
Hembras	284,5	270	526	704	704	704	704	704
Machos	285,5	271	527	705	705	705	705	705
Total de Ingresos de animales	794	542	1053	1409	1409	1409	1409	1409
Egresos de animales								
Mortalidad Lactantes								
lactantes hembras	28	27	53	70	70	70	70	70
lactantes machos	29	27	53	70	70	70	70	70
Mortalidad Recrias								
recias hembras	0	13	12	24	24	24	24	24
recias machos	0	13	12	24	24	24	24	24
Mortalidad Reproductores								
reproductores hembras	10	10	18	25	25	25	25	25
reproductores machos	1	1	2	3	3	3	3	3
Subtotal Mortalidad	68	90	150	216	216	216	216	216
Ventas								
reproductores hembras		36	70	94	94	94	94	94
reproductores machos		4	8	10	10	10	10	10
recias hembras		18	17	34	34	34	34	34
recia machos		220	209	405	405	405	405	405
Subtotal Ventas	0	278	304	543	543	543	543	543
Total Egresos de animales	68	369	454	759	759	759	759	759
Poblacion final								
lactantes hembras	256	243	473	633	633	633	633	633
lactantes machos	257	244	474	634	634	634	634	634
Recria Hembras	0	225	214	416	416	416	416	416
recia machos	0	24	23	45	45	45	45	45
reproductores hembras	190	144	281	376	376	376	376	376
reproductores machos	23	17	32	42	42	42	42	42
Total Poblacion final	726	898	1497	2146	2146	2146	2146	2146
Venta adicional al final de la poblacion								
recias hembras				160	160	160	160	160
recia machos				160	160	160	160	160
reproductores hembras				297	297	297	297	297
reproductores machos				32	32	32	32	32
Total Venta adicional al final de la poblacion				650	650	650	650	650
Poblacion final								
Recria Hembras	256	243	473	473	473	473	473	473
Recrias machos	257	244	474	474	474	474	474	474
reproductores hembras	190	369	494	494	494	494	494	494
reproductores machos	22,8	42	55	55	55	55	55	55
Total Población final luego de vent	726	898	1497	1497	1497	1497	1497	1497

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA



La proyección trimestral de cobayos para la venta está determinada en base al cuadro anterior de la proyección de la producción (cuadro No. 17), se sumarán las ventas registradas, reflejando un incremento de cobayos para la venta cada trimestre y manteniéndose fijo a partir del cuarto trimestre.

La Empresa “El Cuyero” iniciará sus ventas en el segundo trimestre con 278 animales, el tercero con 304 animales y del cuarto para adelante serán con 1193 animales.

La proyección anual de cobayos para la venta en el primer año será de 1776 animales y en el segundo año hasta el quinto año será de 4772 animales.

Cuadro No. 17:

EMPRESA EL CUYERO
PROYECCION TRIMESTRAL Y ANUAL DEL NUMERO DE ANIMALES PARA LA VENTA

ANIMALES	año 1 trimestre				año 2 trimestre			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Recria Hembras	0	36	70	254	254	254	254	254
Recrias machos	0	4	8	171	171	171	171	171
reproductores hembras	0	18	17	331	331	331	331	331
reproductores machos	0	220	209	437	437	437	437	437
TOTAL VENTA DE ANIMALES	0	278	304	1193	1193	1193	1193	1193

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: CREA

Otro rubro considerado para la venta es el abono orgánico que se obtendrá de las limpiezas periódicas (mensual) del criadero. Para ello se ha determinado que se obtendrá 2 sacos por mes de cada poza en cada limpieza realizada.

Para determinar el número de sacos por trimestre nos basamos en el la población de animales existentes (ver anexo 4) y en el numero de pozas (ver anexo 5)

En el primer trimestre se obtendrá 236 sacos de abonos, en el segundo 481 sacos y en el tercer trimestre 678 sacos, manteniéndose desde el cuarto trimestre en adelante en 1055 sacos ya que en este trimestre se mantiene fija la población de cobayos.



La proyección anual de sacos de abono para la venta será en el primer año de 2450 sacos y en el segundo año hasta el quinto año será de 4220 sacos de abono.

Cuadro No. 18:

EMPRESA EL CUYERO
PROYECCION TRIMESTRAL Y ANUAL DE SACOS DE ABONO PARA LA VENTA DE ACUERDO AL NUMERO DE POZAS

COBAYOS	SACO ABO	año 1				año 2			
		TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4	TRIMESTRE 5	TRIMESTRE 6	TRIMESTRE 7	TRIMESTRE 8
Reproductores	6	122	116	224	300	300	300	300	300
Recrias Hembras	6	0	102	97	189	189	189	189	189
Recrias Machos	6	0	154	146	284	284	284	284	284
Orias	6	114	108	211	282	282	282	282	282
TOTAL DE SACOS DE ABONO		236	481	678	1055	1055	1055	1055	1055

ELABORADOR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: CREA

4.1.2 Ingresos por ventas

En esta propuesta se considera como ingresos a los valores por venta de cobayos a precios actualizados, también se considera como ingreso la venta de los sacos de abono obtenidos de las limpiezas de cada poza.

El precio de venta de cada cobayo faenado y entregado al cliente será de \$7.50, los ingresos por venta de cobayos en el segundo trimestre será de \$2.087,76 en el tercer trimestre de \$2.280,49 en el cuarto trimestre será de \$8.948,02 manteniéndose este ingreso durante los trimestres siguientes.

Los ingresos por ventas en el primer año alcanzan un valor de \$13.316,27 y en el segundo año hasta el quinto año un valor de \$35.792,08.



Cuadro No. 19:

EMPRESA EL CUYERO PROYECCION TRIMESTRAL Y ANUAL DE INGRESOS POR VENTA DE COBAYOS

COBAYOS	VALOR COBAYOS	año 1				año 2			
		TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4	TRIMESTRE 5	TRIMESTRE 6	TRIMESTRE 7	TRIMESTRE 8
Venta de recién machos	7,5	0,00	270,75	526,40	1906,58	1906,58	1906,58	1906,58	1906,58
Venta de recién hembras	7,5	0,00	32,49	59,48	1280,33	1280,33	1280,33	1280,33	1280,33
Venta de reproductores machos	7,5	0,00	136,83	129,91	2481,82	2481,82	2481,82	2481,82	2481,82
Venta de reproductores hembras	7,5	0,00	1647,69	1564,70	3279,29	3279,29	3279,29	3279,29	3279,29
TOTAL INGRESO DE VENTAS		0	2087,76	2280,49	8948,02	8948,02	8948,02	8948,02	8948,02

ELABORADOR: GABRIELA PILAR ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: CREA

El precio de venta de cada sacos de abono será de \$0.80, los ingresos por venta sacos de abono en el primer trimestre será de \$184,22, en el segundo trimestre será de \$369,98, en el tercer trimestre de \$524,23, en el cuarto trimestre será de \$813,39; manteniéndose este ingreso durante los trimestres siguientes.

Los ingresos por ventas de sacos de abono en el primer año alcanzan un valor de \$181,83; y en el segundo año hasta el quinto año un valor de \$3.253,57

Cuadro No. 20

EMPRESA EL CUYERO PROYECCION TRIMESTRAL Y ANUAL DE INGRESOS POR VENTA DE SACOS DE ABONO

COBAYOS	VALOR SACO	año 1				año 2			
		TRIMES 1	TRIMES 2	TRIMES 3	TRIMES 4	TRIMES 5	TRIMES 6	TRIMES 7	TRIMES 8
Poza empadre	0,800	97,75	92,86	179,41	239,69	239,69	239,69	239,69	239,69
Poza recia	0,800	0,00	205,27	194,92	379,01	379,01	379,01	379,01	379,01
Poza cria	0,800	91,20	86,60	168,42	225,40	225,40	225,40	225,40	225,40
Total ingreso por abono		188,95	384,73	542,74	844,10	844,10	844,10	844,10	844,10

ELABORADOR: GABRIELA PILAR ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: CREA

4.2 Resultados

4.2.1 Estado de Pérdidas y Ganancias

La finalidad del estado de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son en forma general el



beneficio real de la operación y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que se incurra y los impuestos que deba pagar. El estado de pérdidas y ganancias sintetiza la información que se ha obtenido en secciones anteriores.

En base a los cálculos el estado de pérdidas y ganancias revela pérdida en el primer año de \$ 3.364,72; y a partir del segundo año y en adelante se registra una utilidad de \$ 6.946,07.

La pérdida en el primer año corresponde a que las ventas de cobayo fueron bajas en los tres primeros trimestres por cuanto se iniciaba la producción, alcanzando el nivel total de la población dentro del cuarto trimestre del mismo año, para los siguientes años los ingresos se manejaron con todo el volumen de ventas desde el primer trimestre de cada año, por lo que se obtiene la utilidad indicada.

Los valores de depreciaciones están tomados del cuadro de depreciaciones de activos (ver anexo 4) los cuales están considerados de acuerdo a sus años de vida útil.



Cuadro No. 21:

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS
EMPRESA EL CUYERO**

CUENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ OTROS INGRESOS	7893,26	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión Efectivo Accionistas	7893,26	0,00	0,00	0,00	0,00
+ VENTAS	15276,78	39168,46	39168,46	39168,46	39168,46
Venta de cobayos					
Venta de recién machos	2703,74	7626,34	7626,34	7626,34	7626,34
Venta de recién hembras	1372,30	5121,32	5121,32	5121,32	5121,32
Venta de reproductores machos	2748,55	9927,26	9927,26	9927,26	9927,26
Venta de reproductores hembras	6491,68	13117,14	13117,14	13117,14	13117,14
Venta de Abono					
Poza empadre	609,70	958,74	958,74	958,74	958,74
Poza recría	779,20	1516,03	1516,03	1516,03	1516,03
Poza cría	571,62	901,62	901,62	901,62	901,62
- COMPRAS Y GASTOS	18626,26	20049,16	20049,16	20049,16	20049,16
Mano de obra	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00
Técnico	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00
Obreros	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00
Costo de adquisición ejemplares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reproductores hembras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reproductores machos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentación	1.553,09	2.661,36	2.661,36	2.661,36	2.661,36
Alfalfa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Raygrass	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Balanceado	1.553,09	2.661,36	2.661,36	2.661,36	2.661,36
Costos indirectos de producción	873,17	1.187,80	1.187,80	1.187,80	1.187,80
Mantenimiento pastizales	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Agua y luz	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Infraestructura de riego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Medicina	300,00	504,02	504,02	504,02	504,02
Viruta	153,17	263,78	263,78	263,78	263,78
= COSTO DE VENTAS	4.543,78	19.119,30	19.119,30	19.119,30	19.119,30
- COSTOS NO OPERACIONALES	6.455,00	6.770,00	6.770,00	6.770,00	6.770,00
Costos Administrativos					
Administrador	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00
Telefono, energía eléctrica, agua	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Materiales de oficina	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Mantenimiento vehículo	945,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00
Predio rural	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
- DEPRECIACIONES	1.453,50	1.453,50	1.453,50	1.453,50	1.453,50
Galpones	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Congelador	47,50	47,50	47,50	47,50	47,50
Vehículo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Computadora	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00
Gaveta	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Mesas, cocina industrial, cuchillos, ollas industriales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bomba de Mochila	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00
Balanzas	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	-3.364,72	10.895,80	10.895,80	10.895,80	10.895,80
- COSTOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
= UTILIDAD DESPUES DE INT Y ANTES DE IMPT	-3.364,72	10.895,80	10.895,80	10.895,80	10.895,80
- UTILIDADES REPARTIDAS 15%		1.634,37	1.634,37	1.634,37	1.634,37
= UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS		9.261,43	9.261,43	9.261,43	9.261,43
- IMPT A LA RENTA 25%		2.315,36	2.315,36	2.315,36	2.315,36
= UTILIDAD NETA	-3.364,72	6.946,07	6.946,07	6.946,07	6.946,07

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA ÁVILA Y TANIA Y TAMAYO



4.2.2 Rentabilidad

Se ha establecido como índice de rentabilidad para el presente proyecto el índice de:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas}}$$

El cual nos indica que la rentabilidad sobre ventas es un porcentaje aceptable para la actividad que realizará la Empresa “EL Cuyero” y el nivel de ventas en sus actividades.

Refleja que en el primer año la rentabilidad será del -15% y para el segundo año hasta el quinto año la rentabilidad será del 18%.

Cuadro No. 22:

EMPRESA EL CUYERO
INDICES DE RENTABILIDAD

RUBROS		ANO1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
UTILIDAD		-3.364,72	6.946,07	6.946,07	6.946,07	6.946,07
VENTAS		23170,04	39168,46	39168,46	39168,46	39168,46
Índice de Rentabilidad		%	%	%	%	%
Rentab. s/ Vtas.		-15	18	18	18	18

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: ING. JUAN GONZÁLEZ

4.2.3 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables, en consecuencia no hay pérdida ni utilidad.



Para que nuestro proyecto no pierda ni gane el punto de equilibrio en ventas en el primer año deberá ser de \$18.410,67, mientras que a partir del segundo año disminuye a \$ 17.544,29.

**EMPRESA EL CUYERO
PUNTO DE EQUILIBRIO**

$$\text{Punto de equilibrio (volumen de ventas)} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Volumen Total de Ventas}}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CV}}{\text{P} \times \text{Q}}}$$

Cuadro No. 24 Punto de equilibrio

COSTOS		ANO1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Costos Fijos		24.048,50	24.363,50	24.363,50	24.363,50	24.363,50
Costos Variables		2.486,26	3.909,16	3.909,16	3.909,16	3.909,16
Volumen Ventas		13.316,27	35.792,07	35.792,07	35.792,07	35.792,07
Punto de equilibrio =		29.569,35	27.350,71	27.350,71	27.350,71	27.350,71

ELABORADO POR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: CREA

Para graficar el punto de equilibrio partiremos del cuadro de costos fijos y variables anuales (ver anexo 10) y el volumen de ventas se tomo del Flujo anual (ver cuadro No. 29), considerando que en el primer año la venta de cobayos son de 1.776 unidades y que para los próximos años serán de 4.272 unidades anuales.

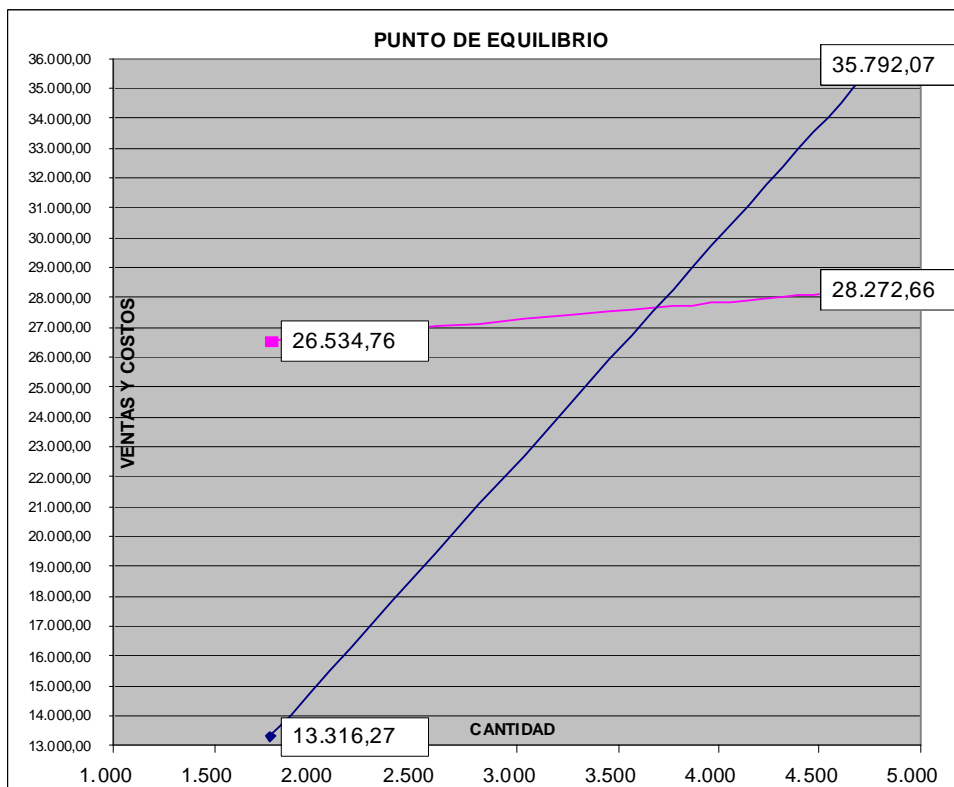
Se determina que el punto de equilibrio en el primer año es de \$ 29.569,35 y en el segundo año en adelante es de \$ 27.350,71.



Cuadro No. 24: Grafica del punto de equilibrio

AÑO	COSTOS	VENTAS	CANTIDAD	PUNTO EQU.
2010	26.534,76	13.316,27	1.776	29.569,35
2011	28.272,66	35.792,07	4.772	27.350,71
2012	28.272,66	35.792,07	4.772	27.350,71
2013	28.272,66	35.792,07	4.772	27.350,71
2014	28.272,66	35.792,07	4.772	27.350,71

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
AL 1 DE FEBRERO DEL 2010



4.2.4 Valor Actual Neto

En el estudio de este proyecto de inversión utilizaremos un criterio de evaluación que es el Valor Actual Neto (VAN).

El VAN, consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros que va a generar el proyecto, con la utilización de la formula:

$$VAN = - A + [FC1 / (1+r)^1] + [FC2 / (1+r)^2] + \dots + [FCn / (1+r)^n]$$



Donde:

A: desembolso inicial

FC: flujos de caja

n: número de años (1,2,...,n)

r: tipo de interés ("la tasa de descuento")

$1/(1+r)^n$: factor de descuento para ese tipo de interés y ese número de años

Si $VAN > 0$: El proyecto es rentable.

Si $VAN = 0$: El proyecto es postergado.

Si $VAN < 0$: El proyecto no es rentable.

A la hora de elegir entre dos proyectos, elegiremos aquel que tenga el mayor VAN.

Luego de realizar el Balance de Pérdidas y Ganancias se procedio a realizar el Flujo anual del efectivo en el cual el VAN de nuestro proyecto es de:

VAN : 36.603,02

4.2.5 Tasa Interna de Retorno

La TIR, se define como la tasa de descuento o tipo de interés que iguala el VAN a cero.

Resultados:

Si $TIR > \text{tasa de descuento } (r)$: El proyecto es aceptable.

Si $TIR = \text{tasa de descuento } (r)$: El proyecto es postergado.

Si $TIR < \text{tasa de descuento } (r)$: El proyecto no es aceptable.

Este indicador se considera el más apropiado a la hora de analizar la rentabilidad de un proyecto.

En el flujo anual del efectivo realizado también se calculo la TIR, y para nuestro proyecto la TIR fue de:

TIR: 478%



Para elaborar el flujo anual cuadro No. 26, se elaboró primero el flujo trimestral (ver anexo 12) el cual recoge los datos de todos los cuadros de este capítulo y de los anexos.

Cuadro No. 25:

EMPRESA "EL CUYERO"
FLUJO DE EFECTIVO ANUAL

RUBROS	ANOS					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS EFECTIVO						
Inversión Efectivo Accionistas	8000	7893,26	0	0	0	0
Ventas		13316,27	35792,07	35792,07	35792,07	35792,07
Venta de recrias machos		2703,73515	7626,33817	7626,33817	7626,33817	7626,33817
Venta de recrias hembras		1372,2978	5121,32316	5121,32316	5121,32316	5121,32316
Venta de reproductores machos		2748,55331	9927,26301	9927,26301	9927,26301	9927,26301
Venta de reproductores hembras		6491,6788	13117,1425	13117,1425	13117,1425	13117,1425
Venta de Abono		1960,51	3376,39	3376,39	3376,39	3376,39
Poza empadre		609,70	958,74	958,74	958,74	958,74
Poza recría		779,20	1516,03	1516,03	1516,03	1516,03
Poza cría		571,62	901,62	901,62	901,62	901,62
Total Ingresos	8000	23170,04	39168,46	39168,46	39168,46	39168,46
EGRESOS EN EFECTIVO						
INVERSION						
Gastos Administrativos	0	5510,00	5510,00	5510,00	5510,00	5510,00
Gastos de Funcionamiento		110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Telefono, energia electrica , agua		60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Materiales de oficina		40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Predio rural		10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Sueldos		5400,00	5400,00	5400,00	5400,00	5400,00
Administrador		5400,00	5400,00	5400,00	5400,00	5400,00
Gastos de Ventas	0	945,00	1260,00	1260,00	1260,00	1260,00
Mantenimiento vehiculo		945,00	1260,00	1260,00	1260,00	1260,00
Costos Activos Fijos	900,00					
Gavetas	100					
Balanzas	100					
Bomba de Mochila	200					
Congelador	500					
Costos de Producción	5782	18113,0942	19221,3607	19221,3607	19221,3607	19221,3607
Sueldos y Salarios	0	16200	16200	16200	16200	16200
Técnico	0	5400,00	5400,00	5400,00	5400,00	5400,00
Obreros	0	10800,00	10800,00	10800,00	10800,00	10800,00
Alimentación	3046	1913,09424	3021,36072	3021,36072	3021,36072	3021,36072
Alfalfa	2120					
Raygrass	926					
Balanceado	0	1553,09	2661,36	2661,36	2661,36	2661,36
Mantenimiento pastizales	0	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Costo de adquisición ejemplares	2736	0	0	0	0	0
Reproductores hembras	2400					
Reproductores machos	336	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros Costos de Producción	1350	513,17	827,80	827,80	827,80	827,80
Infraestructura de riego	1350	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agua y luz	0	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Medicina	0	300,00	504,02	504,02	504,02	504,02
Viruta	0	153,17	263,78	263,78	263,78	263,78
Total Egresos	8032,00	25081,26	26819,16	26819,16	26819,16	26819,16
Impuesto a la Renta			2315,36	2315,36	2315,36	2315,36
FLUJO NETO DEL EFECTIVO	-32,00	-1911,22	10033,94	10033,94	10033,94	10033,94
FACTOR DE DESCUENTO	0,01					
FLUJO NETO EFEC A VA	-32,00	-1.888,92	9.801,18	9.686,83	9.573,81	9.462,12
VAN	36.603,02					
VAN	36.603,02					
TIR	478%					

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION

FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA Y TAMAYO



Cuadro No. 26: Tasa de descuento

Tasa costo de oportunidad	4,57%
Tasa de inflación	3,35%
Tasa de descuento	$\frac{1 + 4,57\%}{1 + 3,35\%} - 1$
Tasa de descuento	0,01

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA Y TAMAYO

CALCULO DE LA RELACIÓN COSTO – BENEFICIO.

Expresando la razón costo-beneficio como COSTOS / BENEFICIOS:

Donde:

I = INVERSION 15.801,17
C= COSTO 135.789,15
B= BENEFICIO 36.603,02
C/B= RELACION COSTO BENEFICIO ?

$$C / B = \frac{C}{B} = \frac{I + C}{B}$$

$$C/B = \frac{C}{B} = \frac{I + C}{B} = \frac{15.801,17 + 135.789,15}{36.603,02}$$

$$C/B = \frac{C}{B} = \frac{151.590,32}{36.603,02}$$

$$C/B = \frac{C}{B} = 4,14$$

4.2.6 Determinación de la viabilidad del proyecto

Luego del análisis del flujo de efectivo y en base a los indicadores de rentabilidad, como son la TIR y el VAN y la relación de costo beneficio, determinamos que la producción y comercialización de cobayos la Empresa “El Cuyero” es viable.



CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1.- El Cantón Nabón, tiene un clima apto para la producción de cobayos, su temperatura promedio es de 10°C; y existe disponibilidad de mano de obra, por cuanto el 70% del total de la población económicamente activa **(5538 habitantes)** se dedica a la agricultura y ganadería.

2.- En base a la información de la demanda y la producción de cobayos revelamos que existe demanda insatisfecha en la ciudad de Cuenca.

3.- La producción tecnificada disminuye costos y eleva la rentabilidad y factibilidad.

4.- El proyecto es conveniente de acuerdo a los indicadores de rentabilidad VAN, TIR, y la relación costo beneficio.

De nuestro análisis concluimos que el proyecto es factible y rentable para ser llevado a la práctica, ya que esta realizado con parámetros técnicos de producción y comercialización, siendo una fortaleza para llegar a cubrir la demanda insatisfecha existente, es una propuesta enriquecedora encaminada a impulsar desde una actividad económica familiar hasta una actividad económica cantonal o provincial.



5.2 Recomendaciones

En base a nuestras conclusiones recomendamos que:

- 1.- El proyecto sea una propuesta productiva para las familias del Cantón Nabón.
- 2.- Para que la rentabilidad y factibilidad del proyecto se incremente a más de contar con el estudio técnico de producción, las familias del cantón deberán en los terrenos disponibles iniciar la siembra de forraje, utilizando asimismo los materiales del sector para construir parte del galpón.
- 3.- Con los indicadores antes mencionados se recomienda invertir en este proyecto.

Se recomienda este proyecto como una propuesta productiva para el Cantón Nabón, para que a futuro ingresen en el mercado exterior, permitiendo la participación amplia de la comunidad como fuente de empleo y por tanto incidir en beneficio del desarrollo de la región y del país en general.



BIBLIOGRAFÍA

INSTITUCIONES:

MINISTERIO DE INCLUSION ECONOMICA Y SOCIAL: Departamento Legal

Ministerio De Inclusión Económica Y Social - 2010

MUNICIPIO DE NABON: Departamento de proyectos, Tema: Plan De Negocios

Abril 2008

CENTRO DE RECONVERSIONES ECONOMICA DEL AZUAY, CAÑAR Y MORONA SANTIAGO, Dirección Técnica de Planes y Desarrollo, Proyecto Productivo

Para la Granja de Guachapala. Año 2006.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIDRECCION NACIONAL DE GANADERIA: Mayo 1986 Manual Para Crianza De Cuyes; Departamento De Animales

Menores – Quito – Ecuador

TEXTOS:

DESLANDES,H. 1975 ,” Las Ocho Etapas de Un Estudio de Factibilidad”,

Administración de Empresas.

NASSIR SAPAG CHAIN, 2003-09-015 Reinaldo Sapag Chain, 1985, Mac Graw Hill

BIBLIOGRAFÍA Agropecuaria 1979

PHILIP KOTLER-Garay Armstron ,1994 Mercadotecnia, Sexta Edición



KOTLER, Philip, 1996, Mercadotecnia,

RONALD, Alexander, 2003 - 2004 Guerrero Fernández De Córdoba,

Tesis: Proyecto

**De Crianza Y Comercialización De Cuyes En El Cantón
Cuenca,**

**ACHIG, Lucas, 2003, Guía para la elaboración de Diseños de Tesis
según el Sistema de Administración por Objetivos,
Universidad de Cuenca, Cuenca.**

**BECERRA, Edgar, 1999, Guía para Elaborar Diseños de Investigación,
Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana Núcleo del Azuay,
Cuenca.**

**BROW, Lyndon O., 1959, Comercialización y Análisis de Mercado,
Editorial Selección Contable, Buenos Aires.**

**BURROSO, María José y ALONSO, Javier, 1993, Glosario de
Mercadotecnia, Editorial Paraninfo, Madrid.**

**ENCICLOPEDIA SALVAT, 1978, Diccionario,
Salvat Editores, España.**

ENCICLOPEDIA Microsoft, ENCARTA, 2003

**KOTTLER, Philip, 1992, Fundamentos de Mercadotecnia, Editorial
Grupo Impresa S.A., México.**



**LANGHOFF, Meter, 1969, Comercialización: Métodos y Modelos,
Editorial**

El Ateneo, Buenos Aires.

**MCGRAW-HILL, 1986, Administración Moderna, Consultores
Editoriales de McGraw-Hill, México.**

**MENDEZ MORALES, J Silvestre, Economía y la Empresa, Editorial
McGraw-Hill, México.**

PALACIOS, Rodrigo, 1994, Técnicas de Investigación Social, Cuenca.

PARRA, Ernesto, 1986, Microempresa y Desarrollo

**PATTEN, Dave, 1990, Mercadeo Práctico para Nuevas Empresas,
Editorial Legis, Colombia.**

**PICKLE, Hal B., 1982, Administración de Empresas Pequeñas y
Medianas,
Editorial Limusa.**

**ROSSETTI, José Paschoal, 1985, Introducción a la Economía
Editorial Harla, México.**

**SAPAG CHAIN, Nassir y Reinaldo, 2000, Preparación y evaluación de
Proyectos
Editorial MCGRAW-HILL/Interamericana de Chile Ltda., Chile.**

INTERNET:

www.Elmercurio.Com.Ec/Web/Titulares.Php?Secciondemandadecuyeseneljapon



([www. Gestiopolis.com/recursos/experto](http://www.Gestiopolis.com/recursos/experto))

(www.monografias.com/trabajos26/proyecto-ampliacion/proyecto-ampliacion.shtml#concep)

(www.uco.es/~l42crjj/aplicada/tema4.htm)

www.monografias.com/trabajos11/vepeme/vepeme.shtml#DETERM

(www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/escalaaprendizaje.htm("es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_escala")

(promer.org/getdoc.php?docid=123)

http://www.visualchart.com/MarketMonitor/Marketmonitor.aspx?Page=VC5_FSE&PAGENAME=DIC&MENU=MAI&LETTER=T&SEC=DIC&APP=VC5&LANGUAGE=ES

<http://www.pymesfuturo.com/Indicadores.htm>

http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADR862.pdf

<http://www.abanfin.com/modules.php?tit=valor-actual-neto-van&name=Manuales&fid=ef0bcae>

http://admin.udla.mx/mrs/index.php?option=com_content&view=article&id=23%3A00espteca001&catid=1%3Acatadpub&Itemid=2&lang=es

<http://www.biblioteca.co.cr/html/glosariofinaciero.shtml>



<http://biblioteca.reduc.edu.cu/biblioteca.virtual/Economia/biblioteca.virtual/Decisiones%20de%20Inversiones/Decisiones%20de%20inversi%C3%B3n.htm>

<http://www.paisrural.org/molino/7/analisis.htm>

<http://bieec.epn.edu.ec:8180/dspace/bitstream/123456789/912/3/T10435CAP5.pdf>



ANEXOS

ANEXO No. 1

DIVERSOS GASTOS Y COSTOS DE LA EMPRESA "EL CUYERO"

Descripción	Proyectado	Incurridos	Diferencia	Total	Trimestral	Una vez
Costo Activos Fijos						
Galpones	20000	20000	0,00	20.000,00		
Vehículo	10.000,00	10.000,00	0,00	10.000,00		0,00
Computadora	1.200,00	1.200,00	0,00	1.200,00		0,00
Congelador	500,00	0,00	500,00	500,00		500,00
Bomba de mochila (dos)	200,00	0,00	200,00	200,00		200,00
Gavetas	100,00	0,00	100,00	100,00		100,00
Mesas, cocina industrial, cuchillos, ollas indu	700,00	700,00	0,00	700,00		0,00
Balanzas	100,00	0,00	100,00	100,00		100,00
Gastos de funcionamiento						
telefono, luz y agua	60,00	0,00	60,00	60,00	15,00	
Materiales oficina	40,00	0,00	40,00	40,00	10,00	
Mantenimiento vehiculo	1.260,00	0,00	1.260,00	1.260,00	315,00	
Predio rural	10,00	0,00	10,00	10,00	2,50	10,00
Sueldos y Salarios						
Administrador	5.400,00	0,00	5.400,00	5.400,00	1.350,00	
Técnico	5.400,00	0,00	5.400,00	5.400,00	1.350,00	
Obreros (tres)	10.800,00	0,00	10.800,00	10.800,00	2.700,00	
Gastos de Operación						
Alfalfa	2120,00	0,00	2120,00	2.120,00		2.120,00
Raygrass	926,00	0,00	926,00	926,00		926,00
Balanceado	1553,09	0,00	1553,09	1.553,09	Nota No. 1	
Mantenimiento pastizales	360,00	0,00	360,00	360,00	90,00	
Reproductores hembras	2400,00	0,00	2.400,00	2.400,00		2.400,00
Reproductores machos	336,00	0,00	336,00	336,00		336,00
Infraestructura de riego	1350,00	0,00	1.350,00	1.350,00		1.350,00
Agua y luz	60,00	0,00	60,00	60,00	15,00	
Medicina	300,00	0,00	300,00	300,00	Nota No. 2	
Viruta	153,17	0,00	153,17	153,17	Nota No. 3	
Total	65328,26	31900,00	33428,26	65328,26	5.847,50	8.042,00

ELABORADOR POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA Y TAMAYO

Los valores de balanceado, medicina y viruta varían cada trimestre de acuerdo a la población de cobayos.

Nota No. 1: Este valor se toma de la tabla de consumo de balanceado.

Nota No. 2: Este valor se toma de la tabla de medicina.

Nota No. 3: Este valor se toma de la tabla de viruta.



ANEXO No. 2

COSTOS DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO DE LA EMPRESA "EL CUYERO"

GTOS MANTENIMIENTO VEHICULO	ANUAL	MENSUAL	TRIMESTRAL
Costes Mant (Aceite-otros)	240,00	20,00	60,00
Gasolina	950,00	79,17	237,50
Matricula	70,00		17,50
Costo de mantenimiento de vehículo	1.260,00	99,17	315,00

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION

FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA Y TAMAYO

ANEXO No. 3

COSTOS DE ANIMALES INICIALES DE LA EMPRESA RURAL EL CUYERO

ANIMALES		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
REPRODUCTORES HEMBRAS	UNIDAD	200	12	2400
REPRODUCTORES MACHOS	UNIDAD	24	14	336

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION

FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA Y TAMAYO

ANEXO No. 4

PROYECCION DE ANIMALES POR TRIMESTRES Y AÑOS EMPRESA "EL CUYERO"

Proyeccion de animales en las pozas	año 1				año 2			
	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE
reproductores hembras	200	190	369	494	494	494	494	494
reproductores machos	24	23	42	55	55	55	55	55
Recria Hembras	0	256	243	473	473	473	473	473
Recrias machos	0	257	244	474	474	474	474	474
lactantes- Crías hembras	285	270	526	704	704	704	704	704
lactantes - Crías machos	286	271	527	705	705	705	705	705
TOTAL ANIMALES EN POZAS	794	1267	1951	2905	2905	2905	2905	2905

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION

FUENTE: CREA



ANEXO No. 5

EMPRESA EL CUYERO NUMERO DE POZAS POR TRIMESTRES Y AÑOS DEACUERDO A LA POBLACION

Animales por pozas		año 1				año 2			
		RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	TRIMESTRE 8
reproductores	11	20	19	37	50	50	50	50	50
Recria Hembras	15	0	17	16	32	32	32	32	32
Recrias machos	10	0	26	24	47	47	47	47	47
Crías	30	19	18	35	47	47	47	47	47
Total de pozas		39	80	113	176	176	176	176	176

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA

ANEXO No. 6

EMPRESA EL CUYERO NUMERO DE SACOS DE VIRUTA POR TRIMESTRE Y AÑO DEACUERDO AL NUMERO DE POZAS

Animales	Saco viruta	año 1				año 2			
		RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	TRIMESTRE 8
reproductores	1,5	31	29	56	75	75	75	75	75
Recria Hembras	1,5	0	26	24	47	47	47	47	47
Recrias machos	1,5	0	39	37	71	71	71	71	71
Crías	1,5	29	27	53	70	70	70	70	70
Total de sacos de viruta		59	120	170	264	264	264	264	264

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA

EMPRESA EL CUYERO COSTO DE SACOS DE VIRUTA POR TRIMESTRE Y AÑO DEACUERDO AL NUMERO DE POZAS

Animales	año 1				año 2			
	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE
Sacos de viruta	59	120	170	264	264	264	264	264
Precio de 1/4 de saco de viruta	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Costo de viruta	14,76	30,06	42,40	65,95	65,95	65,95	65,95	65,95

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA

ANEXO No. 7

EMPRESA EL CUYERO PROYECCION DEL COSTO TRIMESTRAL Y ANUAL DE MEDICINA

Descripción	año 1				año 2			
	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE	RIMESTRE
Animales por trimestre	794	1267	1951	2905	2905	2905	2905	2905
Costo de medicina por trimestre	34	55	85	126	126	126	126	126

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA



ANEXO No. 8

EMPRESA EL CUYERO PROYECCION DEL CONSUMO TRIMESTRAL Y ANUAL DE BALANCEADO DE ACUERDO A LA POBLACION

Animales	kg.	año 1 trimestre				año 2 trimestre			
		1	2	3	4	5	6	7	8
Reproductores	2,7	604,80	574,56	1110,08	1483,06	1483,06	1483,06	1483,06	1483,06
Recrias	1,5	0,00	769,50	730,67	1421,01	1421,01	1421,01	1421,01	1421,01
Lactantes y Crias	0,3	171,00	162,37	315,78	422,63	422,63	422,63	422,63	422,63
Total consumo de balanceado		775,80	1506,43	2156,54	3326,70	3326,70	3326,70	3326,70	3326,70

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA

EMPRESA EL CUYERO PROYECCION DEL COSTO TRIMESTRAL Y ANUAL DE BALANCEADO DE ACUERDO AL CONSUMO

Animales	año 1 trimestre				año 2 trimestre			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Consumo de balanceado en kg.	775,80	1506,43	2156,54	3326,70	3326,70	3326,70	3326,70	3326,70
Costo de Balanceado kg.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Total costo consumo de Balanceado	155,16	301,29	431,31	665,34	665,34	665,34	665,34	665,34

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA



ANEXO No. 9

**EMPRESA EL CUYERO
COSTOS DE PRODUCCION DE UNA Ha DE ALFALFA**

Labores	unidad	cantidad	valor unita	valor total
1.- Preparacion del Suelo				
a) Arada (Tractor)	hora	8	20	160
b) Cruzada	hora	6	16	96
c) Rotavator	hora	4	16	64
2.- Fertilizacion				0
13-46-0	saco	6	35	210
Murieta de potacio	saco	4	40	160
Mano de obra	jornal	1	15	15
3.- Desinfeccion				0
Furadán	kilogramo	20	8	160
Terraclor	kilogramo	4	10	40
Mano de obra	jornal	1	15	15
4.- Siembra				0
Semilla	kilogramo	30	30	900
Mano de obra (voleo)	jornal	2	15	30
5.- Riego				0
Mano de obra	jornal	6	15	90
6.- cosecha				0
Corte (6 cada año)	jornal	12	15	180
Total				2120

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA

**EMPRESA EL CUYERO
COSTOS DE PRODUCCION DE MEDIA Ha DE RAYGRASS**

labores	unidad	cantidad	valor unita	valor total
1 Preparacion del Suelo				
a) Arada (Tractor)	hora	8	20	160
b) Cruzada	hora	6	16	96
c) rotavator	hora	4	16	64
2 Fertilizacion				
13-46-0	saco	3	35	105
murieta de potacio	saco	2	35,5	71
mano de obra	jornal	1	15	15
3 Desinfeccion				
terraclor	kilogramo	2	10	20
mano de obra	jornal	1	15	15
4 siembra				
semilla	kilogramo	25	2	50
mano de obra (voleo)	jornal	2	15	30
5 Riego				
mano de obra	jornal	6	15	90
6 cosecha				
corte (7 cada año)	jornal	14	15	210
Total				926

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION
FUENTE: CREA



ANEXO No. 10

CUADRO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES TRIMESTRALES
EMPRESA EL CUYERO

ANOS	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
CANTIDAD DE COBAYOS ANUAL EN GRANJA	2905	2905	2905	2905	2905
Sueldos y Salarios					
Administrador	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00
Técnico	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00
Obreros (dos)	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00
* Depreciaciones					
Galpones	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Congelador	47,50	47,50	47,50	47,50	47,50
Vehículo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Computadora	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00
Gaveta	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Mesas, cocina industrial, cuchillos, ollas industriales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bomba de Mochila	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00
Balanzas	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Otros gastos administrativos					
Materiales oficina	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Mantenimiento vehiculo	945,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00	1.260,00
Predio rural	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
TOTAL COSTO FIJO	24.048,50	24.363,50	24.363,50	24.363,50	24.363,50
* Costos de producción					
Reproductores hembras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reproductores machos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alfalfa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Raygrass	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Balanceado	1.553,09	2.661,36	2.661,36	2.661,36	2.661,36
Medicina	300,00	504,02	504,02	504,02	504,02
Infraestructura de riego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mantenimiento pastizales	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Agua y luz y teléfono	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Viruta	153,17	263,78	263,78	263,78	263,78
TOTAL COSTO VARIABLE	2.486,26	3.909,16	3.909,16	3.909,16	3.909,16
Costo fijo unitario	8,28	8,39	8,39	8,39	8,39
Costo variable unitario	0,86	1,35	1,35	1,35	1,35
Costo total unitario	9,13	9,73	9,73	9,73	9,73

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION

FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA Y TAMAYO

ANEXO No. 11

CUADRO DE DEPRECIACION DE ACTIVOS DE LA EMPRESA "EL CUYERO"

DESCRIPCION	Año	UNIDAD	Valor unitario	Valor Total	Tiempo	Valor Residual	Valor a Depreciar	Deprec Anual	Deprec Trimestral	Depreciación acumulada			
Galpones	2005	1	20000	20.000,00	20	1.000,00	19.000,00	950,00	237,50	5.700,00	6.650,00	7.600,00	8.550,00
Congelador	2010	1	500	500,00	10	25,00	475,00	47,50	11,88	47,50	95,00	142,50	190,00
Vehículo	2005	1	10000	10.000,00	5,00	500,00	9.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Computadora	2009	1	1200	1.200,00	3,00	60,00	1.140,00	380,00	95,00	760,00	1.140,00	0,00	0,00
Gaveta	2010	5	20	100,00	5,00	5,00	95,00	19,00	4,75	19,00	38,00	57,00	76,00
Mesas, cocina	2005			700,00	5,00	35,00	665,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bomba de M	2010	2	50	200,00	5,00	10,00	190,00	38,00	9,50	38,00	76,00	114,00	152,00
Balanzas	2010	2	100	100,00	5,00	5,00	95,00	19,00	4,75	19,00	38,00	57,00	76,00
TOTAL								1.453,50					

ELABORADO POR: GABRIELA AVILA Y ANTONIO CARRION

FUENTE: TESIS - AUTORAS: ALEXANDRA AVILA Y TANIA Y TAMAYO



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ANEXO No. 12

EMPRESA "EL CUYERO"
FLUJO DE EFECTIVO TRIMESTRAL

RUBROS	ANO 0	ANO 1				ANO 2			
	Periodo 0	primer trimestre	segundo trimestre	tercero trimestre	cuarto trimestre	quinto trimestre	sexto trimestre	septimo trimestre	octavo trimestre
INGRESOS EFECTIVO									
Inversión Efectivo Accionistas	8.000,00	4.893,26	3.000,00						
Ventas		-	2.087,76	2.280,49	8.948,02	8.948,02	8.948,02	8.948,02	8.948,02
Venta de recrias machos			270,75	526,40	1.906,58	1.906,58	1.906,58	1.906,58	1.906,58
Venta de recrias hembras			32,49	59,48	1.280,33	1.280,33	1.280,33	1.280,33	1.280,33
Venta de reproductores machos			136,83	129,91	2.481,82	2.481,82	2.481,82	2.481,82	2.481,82
Venta de reproductores hembras			1.647,69	1.564,70	3.279,29	3.279,29	3.279,29	3.279,29	3.279,29
Venta de Abono		188,95	384,73	542,74	844,10	844,10	844,10	844,10	844,10
Poza empadre		97,75	92,86	179,41	239,69	239,69	239,69	239,69	239,69
Poza recién		-	205,27	194,92	379,01	379,01	379,01	379,01	379,01
Poza cría		91,20	86,60	168,42	225,40	225,40	225,40	225,40	225,40
Total Ingresos	8.000,00	5.082,21	5.472,49	2.823,23	9.792,12	9.792,12	9.792,12	9.792,12	9.792,12
EGRESOS EN EFECTIVO									
INVERSION									
Gastos Administrativos	-	1.375,00	1.375,00	1.375,00	1.375,00	1.375,00	1.375,00	1.375,00	1.375,00
Gastos de Funcionamiento	-	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Telefono, energía eléctrica, agua		15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Materiales de oficina		10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Predio rural		2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Sueldos	-	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00
Administrador		1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00
Gastos de Ventas	-		315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00
Mantenimiento vehiculo			315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00
Costos Activos Fijos	900,00								
Gavetas	100,00								
Balanzas	100,00								
Bomba de Mochila	200,00								
Congelador	500,00								
Costos de Producción	5.782,00	4.295,16	4.441,29	4.571,31	4.805,34	4.805,34	4.805,34	4.805,34	4.805,34
Sueldos y Salarios	-	4.050,00	4.050,00	4.050,00	4.050,00	4.050,00	4.050,00	4.050,00	4.050,00
Técnico		1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00
Obreros	-	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00
Alimentación	3.046,00	245,16	391,29	521,31	755,34	755,34	755,34	755,34	755,34
Alfalfa	2.120,00								
Raygrass	926,00								
Balanceado		155,16	301,29	431,31	665,34	665,34	665,34	665,34	665,34
Mantenimiento pastizales		90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Costo de adquisición ejemplares	2.736,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Reproductores hembras	2.400,00								
Reproductores machos	336,00								
Otros Costos de Producción	1.350,00	64,20	100,01	142,01	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95
Infraestructura de riego	1.350,00								
Agua y luz		15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Medicina		34,44	54,95	84,61	126,01	126,01	126,01	126,01	126,01
Viruta		14,76	30,06	42,40	65,95	65,95	65,95	65,95	65,95
Total Egresos	8.032,00	5.734,36	6.231,29	6.403,32	6.702,29	6.702,29	6.702,29	6.702,29	6.702,29
FLUJO DE OPERACIONES	- 32,00	- 652,15	- 758,81	- 3.580,09	3.089,82	3.089,82	3.089,82	3.089,82	3.089,82

ELABORADOR: GABRIELA ÁVILA Y ANTONIO CARRIÓN
FUENTE: TESS - AUTORAS: ALEXANDRA ÁVILA Y TAMAYO



ANEXO No. 13

ENCUESTAS A CONSUMIDORES FINALES

Encuesta No. _____

Edad _____
Sexo _____

a) *Adquiere usted cuy?*

SI _____ NO _____

Si su respuesta es afirmativa pase usted a la siguiente pregunta, caso contrario gracias por su colaboración

b) *Cómo prefiere comprar el cuy?*

Vivos _____ Asado _____ Faenado _____

c) *Defina las características que debe tener el cuy que usted prefiere comprar?*

TAMAÑO

* Grande _____
* Mediano _____
* Pequeño _____

GRASA

* Alta _____
* Normal _____
* Baja _____

COLOR

* Blanco _____
* Colorados _____
* Negros _____
* Combinados _____

d) *En que ocasiones consume cuy y priorice el consumo de acuerdo a los diferentes eventos (señale en orden jerárquico donde: 1 = grandes cantidades, 2 = medianas cantidades, 3 = pocas cantidades.)*

	1	2	3
* Consumo cotidiano	_____	_____	_____
* Fiesta familiar	_____	_____	_____
* Fiestas populares	_____	_____	_____
* Otros especifique	_____	_____	_____

e) *En que lugares compra este producto y en que estado?*

	Vivos	Asados	Faenados
* Mercados	_____	_____	_____
* Delicatessen	_____	_____	_____
* Supermercados	_____	_____	_____
* Restaurantes en esta especialidad (nombre)	_____	_____	_____
* Otros especifique	_____	_____	_____

f) *Con que frecuencia y en que cantidad consume usted este producto?*

FRECUENCIA

UNIDADES

	1 a 5	6 a 10	11 en adelante
* Semanal	_____	_____	_____
* Quincenal	_____	_____	_____
* Mensual	_____	_____	_____
* Trimestral	_____	_____	_____
* Otros	_____	_____	_____

g) *Usted cuanto paga por un cuy? De acuerdo a la respuesta de la pregunta b.*

Precio	Vivos	Asados	Faenados
Grande	_____	_____	_____
Mediano	_____	_____	_____
Pequeño	_____	_____	_____

Gracias por su colaboración.



ANEXO No. 14

ENCUESTAS A ASADEROS Y RESTAURANTES

Encuesta No. _____

Nombre del local _____

a) Usted comercializa cuyes?

SI _____ NO _____

Si su respuesta es afirmativa pase usted a la siguiente pregunta, caso contrario gracias por su colaboración

b) Se provee mediante

* Compra _____ Especifique zona de cría _____
* Producción Propia _____ Especifique zona de cría _____
* Compra y Produce _____ Especifique zona de cría _____

c) Usted compra cuyes:

* Vivos _____
* Faenados _____

d) Con que frecuencia realiza sus compras y en que cantidad?

Cuy	Diario	Semanal	Mesual
Vivos			
Faenados			

e) Defina que características debe tener el cuy que usted desea comprar

TAMAÑO

* Grande (de 3 libras y más) _____
* Mediano (de 3 a 1 1/2 libras) _____
* Pequeño (de 1 1/2 a 1 libra) _____

GRASA

* Alta _____
* Normal _____
* Baja _____

COLOR

* Blanco _____
* Colorados _____
* Negros _____
* Combinados _____

f) Que tipo de embalaje requiere para el cuy faenado?

Fundas _____
Fuentes _____
Ninguna _____

g) A que precio adquiere usted los cuyes?

Cuy	Vivo	Faenado
Grande	6	
Mediano	5	
Pequeño	4	

Gracias por su colaboración.